LAS TECNOLOGÍAS COMO ELEMENTO DE PODER EN LAS ORGANIZACIONES PÚBLICAS.
El caso de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid.

Sergio Jiménez Meroño
Director: Dr. D. Rafael Bañón i Martinez

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIA POLÍTICA Y DE LA ADMINISTRACIÓN II

SUMARIO

SUMARIO
INDICE DE TABLAS
ÍNDICE DE GRÁFICOS
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS
AGRADECIMIENTOS
INTRODUCCIÓN
Tecnología y organizaciones públicas.
La Administración electrónica como modelo organizativo.
Los retos del cambio organizativo.
Renegociación del poder en la organización.
Obstáculos para la implementación de la Administración electrónica.
La implantación de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid.
Plan de exposición.
MARCO TEÓRICO
CAPÍTULO I) LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA MODERNIZACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.
1 Cambio social y tecnológico y Administración Pública.
(i) Sociedad de la Información, tecnología y Poderes Públicos
(ii) Información, comunicación y organizaciones
(iii) Cultura, inteligencia y conocimiento.
B) Transformaciones de la AP en la sociedad del conocimiento
(i) Aspectos finalistas del cambio: el nuevo modelo de Gestión Pública
(ii) Aspectos decisorios: racionalidad, gerencialismo y empowerment.
(iii) Aspectos estructurales: agencialización y redes de actores
(iv) Aspectos operativos: el ciudadano cliente y la calidad total.
2 Cambio tecnológico y modernización de las organizaciones públicas
A) La Información como catalizadora de la Nueva Gestión Pública
(i) Gestión de redes a través de la red: Gobernanza y cibergobernanza
(ii) La coordinación y el control a través de la red: externalización y gestión de redes
(iii) Orientación al ciudadano y acceso a los Servicios Públicos.

B) Aspectos definitorios de la Administración electrónica
(i) Aspectos finalistas: gobierno abierto y Administración inteligente
(ii) Aspectos Instrumentales: catalizador del cambio en el gobierno
(iii) Aspectos estructurales: agencias virtuales, redes y cibergobernanza.

CAPÍTULO II) LA IMPLANTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

1 La implantación de la Administración Electrónica como proceso complejo.
A) Horizontes de la implantación de la Administración Electrónica
B) Ejes de la implantación de las nuevas tecnologías.
(i) Eje tecnológico: equipos, redes y software.
(ii) Eje normativo: procedimientos y estructura
(iii) Eje técnico-organizativo: cultura organizativa y procesos de trabajo
C) Interacciones

2 La creación de la e-Administración como proceso estratégico.
A) El valor estratégico del cambio: la Administración Electrónica como visión.
B) Etapas del crecimiento de la e-Administración: la disponibilidad de los servicios.

CAPÍTULO III) DINÁMICAS ORGANIZATIVAS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA E-ADMINISTRACIÓN.

1 La implantación de la Administración electrónica como sistema.
A) Agentes del cambio en la organización
B) Cambio en el sistema
C) Cultura, aprendizaje e inteligencia: el cambio institucional

2 El sistema de implementación de la Administración electrónica
A) Subsistema de planificación: formulación y diseño de la Administración electrónica
(i) Subsistema De Planificación.
(a) Actores políticos
(b) Agentes planificadores: formulación del modelo de Administración electrónica.
(c) Funciones.
B) Subsistema de implantación
(i) Agentes implementadores centrales.

(ii) Implementadores externos
(iii) Funciones
(a) Funciones duras
(b) Funciones blandas
C) Subsistema implementador periférico
(i) Implementadores periféricos.
(ii) Funciones
(iii) Pautas de comportamiento.
ESTUDIO DE CASO: LOS PLANES DE IMPLANTACIÓN DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID DE 2001 A 2007.
CAPÍTULO IV) METODOLOGÍA
1 Objeto de estudio
2 Hipótesis de partida: la implantación de la Administración electrónica como objeto de poder.
A) Subhipótesis I: el proceso de formulación y la renegociación del poder en la organización.
B) Subhipótesis II: Estados tecnológicos de la organización: escalones del cambio.
C) Subhipótesis III: la implementación de la Administración electrónica y las dinámicas de expansión tecnológica.
3 Objetivos
4 Unidades de análisis.
5 Obtención de datos
A) Obtención de los datos y metodología
(i) Técnicas de investigación.
(ii) Estudio documental:
(iii) Entrevistas
B) Indicadores.
(i) Condiciones previas a la implantación de la e-Administración.
(ii) Plan de Administración electrónica
(iii) Subsistema de implantación

(iv) Implantación de la Administración electrónica en la Administración de la CAM.

CAPÍTULO V) ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

1 La modernización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Madrid.

A) Iniciativas de Calidad en la Comunidad de Madrid

B) Rediseño de procesos y Ventanillas Únicas.

2 Situación tecnológica en la Comunidad Autónoma de Madrid

A) Estructura tecnológica

B) Implantación y expansión tecnológica

C) Formación

CAPÍTULO VI) EL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.

1 Estructura de planificación

A) Agentes.

(i) Comisión Decisoria.

(ii) Comisión Técnica

B) Variaciones en la estructura.

2 Los Planes Estratégicos de Simplificación y Gestión Administrativa.

A) I PESGA.

(i) Estructura del Plan.

(ii) Acciones diseñadas

(a) Acciones para los ciudadanos.

(b) Acciones para los gestores públicos.

(c) Acciones para los decisores públicos.

(d) Acciones transversales

B) II PESGA.

(i) Estructura del plan

(ii) Acciones diseñadas

(a) Acciones principales.

(b) Acciones de apoyo

CAPÍTULO VII) EL SISTEMA DE IMPLANTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

1 El Subsistema de implementación Central.

A) Actores centrales

(i) Funciones

(a) Funciones duras

(b) Funciones Blandas

2 Subsistema Implementador Periférico

A) Actores Implementadores Periféricos

(i) Comisiones Sectoriales

(ii) Sistema de Gestión de Proyectos.

(iii) Funciones

(a) Funciones centrípetas

(b) Funciones centrífugas o dispersoras

CAPÍTULO VIII) LA EVOLUCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID.

1 Normalización tecnológica

A) Creación de sistemas de información.

B) Difusión del plan: formación

2 Expansión y consolidación tecnológica

A) Acciones integradoras y facilitadoras.

B) Servicios digitales en la CAM.

CONCLUSIONES

Las tecnologías como elemento de poder en las organizaciones públicas.

Los ejes del cambio.

El cambio tecnológico en las organizaciones públicas: el caso de la Comunidad de Madrid.

Planificación y definición del modelo organizativo: la perspectiva de los agentes dominantes.

Implementación tecnológica y difusión del cambio: dinámicas de interacción.

Consolidación del cambio: elementos facilitadores y salto cualitativo.

La tecnología como elemento transformador de los servicios públicos.

Tecnología, información y Administración: una obligación para los poderes públicos.
BIBLIOGRAFÍA
DOCUMENTACIÓN
LEGISLACIÓN
SITIOS WEB
ÍNDICE

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cambios en los modelos organizativos 87
Tabla 2: evolución de la integración de Administración Electrónica 145
Tabla 3: cuadro resumen de indicadores de la situación previa de la organización 248
Tabla 4: cuadro resumen de indicadores del sistema de planificación..... 252
Tabla 5: Indicadores respecto al sistema de implementación 260
Tabla 6: conectividad por empleado público 293
Tabla 7: número de webs de la Administración de la CAM 296
Tabla 8: agentes planificadores de e-Administración 302
Tabla 9: actores del sistema de implementación de la Administración electrónica 336
Tabla 10: número de procedimientos a digitalizar por Consejería en el I PESGA. 371
Tabla 11: procedimientos informados a 31-12-2002. 373
Tabla 12: estado de la digitalización de procedimientos al final del Plan 375
Tabla 13: evolución de las acciones formativas clasificadas por tipos 381

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Continuidad de los datos a la inteligencia. 67
Gráfico 2: interacción entre aspectos organizativos y tecnológicos 135
Gráfico 3: interacción entre aspectos operativos y tecnológicos 136
Gráfico 4: interacción entre aspectos normativos y operativos 137
Gráfico 5: interacción de los ejes de la Administración electrónica 138
Gráfico 6: evolución de la de los servicios por Internet en la Administración Pública 142
Gráfico 7: Triángulo de actitudes de los miembros de la organización respecto a la implantación de las TIC 160
Gráfico 8: sistema de implantación de Administración electrónica 171
Gráfico 9: Modelos de acción de los implementadores periféricos 213
Gráfico 10: evolución del proceso de implantación de la Administración electrónica 233
Gráfico 11: evolución del gasto en TIC por partidas 285
Gráfico 12: Peso del gasto informático en el Presupuesto General (partidas 1, 2 y 6) 285
Gráfico 13: Gastos informáticos (en miles de euros) 286
Gráfico 14: Parque informático instalado (menos ordenadores personales) 287
Gráfico 15: Evolución de ordenadores personales 287
Gráfico 16: gastos en infraestructura (en porcentaje) 288
Gráfico 17: Gasto en Servicios informáticos 288
Gráfico 18: gastos en informática por habitante 290
Gráfico 19: reparto de gasto en TIC (año 2002) 290
Gráfico 20: reparto de gastos en TIC 290
Gráfico 21: índice de hardware 291
Gráfico 22: Porcentaje de personal informático en el total de personal de la organización 292
Gráfico 23: evolución de personal de la Comunidad de Madrid 292
Gráfico 24: evolución del porcentaje de Puestos de Área Local 292
Figure 25: Porcentaje de personal con puestos informáticos 293
Figure 26: Evolución del número de terminales 293
Gráfico 27:Porcentaje del gasto en formación respecto al gasto en personal informático 294
Gráfico 28: Distribución de estudios iniciados y finalizados por Consejería en 2002. 374
Gráfico 29: distribución de procedimientos iniciados y finalizados en 2004 (en porcentaje) 376
Gráfico 30: número de cursos por año 381
Gráfico 31: tipo de cursos realizados 382
Gráfico 32: reparto de horas por tipo de acción formativa 382
Gráfico 33: Porcentaje de alumnos por tipo de acción formativa 383
Gráfico 34: porcentaje de ediciones por tipo de curso 383
Figure 35: procedimientos con anexado de documentos por Consejería 387
Gráfico 36: evolución de servicios para los ciudadanos 397
Figure 37: Evolución de servicios para empresas 397
Gráfico 38: evolución de servicios de contraprestación 398

Gráfico 39: evolución de servicios de ingresos 399
Gráfico 40: Evolución de servicios de registro..... 400
Gráfico 41: Evolución de los servicios de licencias 401
Gráfico 42: Evolución de los servicios de subvenciones 402

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

3WC: *World Wide Web Consortium.*
CAM: Comunidad Autónoma de Madrid.
CAU: Centro de Atención al Usuario
CDSI: Consejo de Desarrollo de la Sociedad de la Información. Posteriormente CSI y, en la actualidad CSAE.
CEEDSI: Comisión Especial de Estudio para el Desarrollo de la Sociedad de la Información.
CM: Cuadro de Mandos.
CRM: *Custom Relationship Management* (Gestión de Relaciones con el Cliente). En el caso de la Administración Pública se sustituye la *Custom* por *Citizen* (entonces se traduce como Gestión de Relaciones con el Ciudadano)
CSAE: Consejo Superior de Administración electrónica
CSI: Consejo Superior de Informática y para el Impulso de la Administración electrónica. Actualmente CSAE

DGCAC: Dirección General de Calidad y Atención al Ciudadano.
EFQM: *European Foundation for Quality Management* (Fundación Europea de Gestión de la Calidad).
ICM: Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid (también conocida como Informática de la Comunidad de Madrid).
IMAP: Instituto Madrileño de Administración Pública.
LAN: *Local Area Network* (Red de Área Local).
LOPD: Ley Orgánica de Protección de Datos
LRJAPAC: Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común
NGP: Nueva Gestión Pública.
OCDE: Organización para la Cooperación al Desarrollo Económico.
PESGA: Plan Estratégico de Simplificación de la Gestión Administrativa.

PESPA: Plan Estratégico de Simplificación de Procedimientos Administrativos. Primer nombre del PESGA.

SI: Sistema de Información

SIC: Sistema de Información Ciudadana.

SIG: Sistema de Información de Gestión.

SdI: Sociedad de la Información

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación.

UCP: Unidad Central de Proceso.

AGRADECIMIENTOS

En un trabajo de tanto tiempo como es este, no es fácil recordar a todos aquellos a los que dar las gracias. Esto, más que una obligación es una leve compensación que no alcanza a devolver todo aquello que han dado de manera consciente o no. En cualquier caso, es un momento de gran alegría poder decir sobre algo terminado, gracias a todos ellos.

En primer lugar tengo que dar las gracias a Bárbara y a Inés. Bárbara ha sido mi compañera desde que empecé la carrera y me ha dado las cosas más bonitas de la vida. No puedo llegar a expresar con palabras todo lo que siento por ella, ni podría enumerar una leve aproximación de todo lo que tengo que agradecer. Sólo puedo mencionar la admiración que me levanta su paciencia por no sólo no echarme de casa, sino por acompañarme en todo momento y ser comprensiva y cariñosa. A Inés los últimos días de tesis le han robado la compañía muchos de sus primeros días aquí. A ella no le importará mucho, pero espero poder devolverle cada momento de ausencia a lo largo de toda la vida.

A mis padres tengo que darles las gracias por darme cariño, apoyo cuando me metí en esta aventura del doctorado, y que me enseñaran a pelear, luchar e insistir cuando quería algo. Además, a ellos les debo que la inseguridad y el miedo no me impidan dar los pasos necesarios para seguir con mi vida. A mi hermana le debo cariño, comprensión, ayuda y la enorme inversión que ha supuesto apostar por mí. Finalmente, en el plano familiar, quiero recordar a mi abuela, que por tan sólo unos meses no vio terminado *"el libro ese que estaba escribiendo siempre"*. Ella y mi madre ya no están para verlo, pero me han acompañado cada día desde que faltan.

En el plano académico y personal, tengo que darle las gracias a mi amigo, maestro y director Rafael Bañón. Me dijo que esto sería difícil, pero siempre ha estado a mi lado. En lo que se refiere a la tesis, le debo todo el tiempo, dedicación, rigor y apoyo que ha influido, desde el tema de la tesis, hasta el último de los tiempos verbales que en ella se conjugan. Además, sus charlas y enseñanzas me han enseñado a leer organizaciones y personas, que es un

instrumento de enorme importancia para la vida académica y profesional. Todo error de la tesis es fruto de mi torpeza.

Gema y Rubén Sánchez y Eduardo Arranz, más que amigos y compañeros han sido cómplices y un apoyo imprescindible. En ellos he encontrado solidaridad, cariño, y grandes momentos de alegría. Me han orientado, escuchado, invitado a comer y me han enseñado muchísimas cosas.

Al departamento de Ciencia Política y de la Administración II le tengo que agradecer todas las enseñanzas que he recibido de su equipo docente y humano. He aprendido y disfrutado de vuestra compañía durante muchos años en clase y en cafetería, y esto ha ensanchado mi punto de vista.

A mis amigos de la facultad, Xavi, Chuchi, Sebas, Pablo, Alex y Arturo, les agradezco que pusieran cara de interés cuando no tenían más remedio que escucharme. Además, a lo largo de los momentos difíciles me han apoyado, y en los fáciles, lo hemos pasado estupendamente.

Otros amigos, como César, Francisco, Jordi, Emilio o David, a través del arte de conversar y de pensar en cualquier cosa, me han dado más armas para buscar soluciones, comprender las cosas, y, sobre todo, apreciar la amistad de todos los años que los conozco. Raúl Orellana y Jesús del Río, cada uno en su disciplina, me picaron con el vicio de la investigación y la curiosidad y, más adelante, del rigor y el tesón. Virginia, Gonzalo, Flor y Juanma han aparecido más adelante en mi vida, pero han sido grandes descubrimientos y apoyos.

Javier Porro, Juan Carlos Rodriguez, Guillermo Vera y Marc Nolla me han enseñado la Administración electrónica desde el lado de los informáticos y de los contratistas públicos, y han ratificado mis conjeturas desde el lado público.

La gente del Magíster en Gestión Pública del Centro de Estudios de Gestión les tengo que dar las gracias porque viéndoles he aprendido mucho, y mientras han escuchado atentamente a lo que me dedicaba he encontrado parte de las soluciones que se resistían. Aquellos con los que he trabajado, como Andrea, Marité, Rocío, Eduardo de Guerrero, Ana Serrano o Miguel Muciño, entre otros, me han ayudado a mantener la cordura cuando la perdía de vista por trabajar en soledad.

La gente de la Dirección General de Calidad y Atención al Ciudadano, especialmente el Director General Amador Sánchez, colaboraron y pusieron facilidades para esta investigación. Lo mismo sucede con el Jefe de Formación de la Agencia de Informática de la Comunidad de Madrid, José Estévez. Esta colaboración no siempre es fácil y, desde luego, no siempre la dan los responsables de la gestión pública, tal y como pude comprobar a lo largo de la Investigación.

Es seguro que me dejo a mucha gente, y que es injusto, pero, en cualquier caso, saben que esto se debe a mi eterno despiste, y mi capacidad de concentración en lo menos oportuno. En cualquier caso, muchas gracias.

Todo lo bueno que pueda encontrar este trabajo se debe, sobre todo, a que me habéis empujado a seguir adelante.

Madrid, octubre de 2009.

INTRODUCCIÓN

Tecnología y organizaciones públicas.

Desde finales del siglo XX la expansión de las tecnologías de la información y la comunicación ha vivido un auge sin precedentes. La aparición del microchip y su rápida evolución ha permitido que los ordenadores aumenten su operatividad. La capacidad de los ordenadores se desarrolla junto a la comunicación en el entorno digital. La innovación en ambos elementos permitió el nacimiento y la rápida expansión de Internet.

Las TIC son el empleo combinado de la informática y de las telecomunicaciones para crear, recoger, definir, almacenar, acceder y emitir información[1]. En ellas se comprenden los soportes físicos sobre los que se accede y distribuye la información (terminales informáticos, ordenadores, servidores, teléfonos, redes, etc.) y los soportes lógicos que permiten operar con la información (sistemas operativos, navegadores, aplicaciones informáticas, bases de datos, etc.).

La auténtica evolución o integración de la informática en las TIC tiene lugar en el momento en el que las infraestructuras de comunicación y distribución de datos, aumentan la capacidad de las telecomunicaciones. La transmisión directa de datos permite una interacción más rápida y ambiciosa en lo que se refiere a informaciones que se pueden transmitir, ya que permiten hacerlo a más velocidad y ampliar la información que se envía, que abarca textos amplios, gráficos, vídeos, sonidos, etc.

Esta revolución tecnológica transforma las esferas económica, social y política, al menos en Occidente. El cambio tecnológico repercute en los Poderes Públicos. El

[1] *La conjunción entre informática y telecomunicaciones que proveen automáticamente información manejable. Por lo tanto, éstas comprenden tanto el hardware tangible, como el software intangible.* (Heeks, 1999: 15).Por otro lado, Criado (2004: 7) las define como *el conjunto de herramientas e infraestructuras utilizadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de información.* Ambas definiciones abarcan, por lo tanto, no sólo los equipos personales informáticos, sino también las infraestructuras (redes), los servidores (o almacenes de datos) y los terminales, que no son exclusivamente los ordenadores, sino que incluyen a otros soportes que permitan el acceso a los servidores, como por ejemplo los teléfonos móviles.

modelo social es distinto al de los postulados tradicionales de su acción. Además, como cualquier otra organización, no se mantiene ajena a las posibilidades que ofrecen estas nuevas herramientas para el desarrollo de su actividad. En la última década del siglo XX surge el concepto de Administración electrónica.

La incorporación de las tecnologías a la gestión de las organizaciones no es reciente ni un resultado de la eclosión de Internet. Los primeros desarrollos de ordenadores fueron amparados, financiados, auspiciados y, en muchos casos, empleados por primera vez por los propios gobiernos. Las tecnologías de computación se sumaron a las herramientas de los agentes públicos, primero en la seguridad nacional, luego en la gestión de grandes cantidades de datos, y, poco a poco, como un recurso habitual para sus trabajadores.

El concepto de Administración electrónica es tan sólo una de las facetas de este cambio. La asimilación tecnológica que realizan los gobiernos es susceptible de afectar al conjunto de áreas en las que actúa. Así, la potencia de los instrumentos tecnológicos como tales permite abordar cambios en la decisión pública, la participación ciudadana o la colaboración con su entorno. En términos generales, la incorporación de las TIC al gobierno recibe el nombre de e-Gobierno[2]. Sin embargo, la amplitud de sus funciones permite establecer diferencias según la acción para la que se use. Se puede hablar de e-democracia y e-participación en los casos en los que el uso tecnológico se destina a aumentar los cauces y las posibilidades de incorporación de los ciudadanos a los procesos de decisión y deliberación pública. Si la tecnología se destina a concertar la acción con agentes organizados de su entorno en la definición una política, se denomina e-gobernanza o cibergobernanza. Finalmente, si se aplican las TIC para el desarrollo de servicios públicos y para gestionar, hablamos de la e-Administración. El presente trabajo se centra en esta última faceta del Gobierno electrónico. La orientación de las tecnologías como un elemento de producción de bienes y servicios, es un nicho de innovación en la producción directa, y en la gestión de la maquinaria pública.

Al igual que la II Revolución Industrial y la producción en masa fueron un referente necesario para crear la burocracia, el cambio actual presumiblemente

[2] Se trata de un calco del inglés e-Government, que incluye tanto el poder político como a la Administración..

afectará a la producción de los servicios públicos. Las TIC e Internet se adaptan a los principios de apertura, transparencia y servicio a los que debe responder la Administración. En definitiva, consideramos que la aparición de este entorno tecnológico afecta a la propia descripción de Administración como estructura maquinal e impersonal sobre la que se construye la burocracia.

El uso de la informática y de las tecnologías de la comunicación no son un fenómeno reciente para los poderes públicos. Sin embargo, si es de nueva la aproximación que hacen Administración y de Gobierno al ciudadano mediante éstas. La respuesta más evidente es la aparición de Internet. Se trata de rearticular la organización y su funcionamiento en torno a ella. No obstante, entre la aparición de las primeras Web y el nacimiento del concepto de Administración electrónica como tal, transcurre prácticamente una década.

La segunda explicación es el mimetismo de los poderes públicos con las organizaciones privadas, a raíz de los postulados neoliberales que definen la empresa privada como referente de la organización pública. Ante la asimilación que hacen los agentes privados del empleo de las tecnologías como elemento de comunicación, los poderes públicos se fijan en este modelo de interacción como referente que amplía el alcance de sus servicios y reducción de costes de producción de los mismos. Sin embargo, esto sólo quedaría circunscrito a determinados elementos de la acción pública, exactamente a la producción de servicios públicos.

Finalmente, hay que considerar la conjunción de las TIC con las reformas pendientes de los poderes públicos. La agenda de reforma de las organizaciones públicas se acentua, especialmente a partir de las décadas de los setenta y ochenta del siglo pasado. Existen varios modelos de reforma y modernización de las Administraciones Públicas y de los gobiernos. La aparición y uso de una nueva herramienta en principio es una oportunidad para desarrollar las reformas pendientes e, incluso, para plantear nuevas áreas de acción. De esta manera, se puede señalar que una de las causas que hacen que se hable de Administración electrónica es la conjunción de una tecnología con el desarrollo de reformas pendientes en el seno de los poderes públicos.

La información, que es una abstracción simbólica sobre un objeto o acontecimiento[3], es un factor básico en este entorno. En las organizaciones, la información y la comunicación es un elemento necesario para el desarrollo de los procesos internos y el contacto con el entorno.

Es necesario adecuarse al entorno variable y confuso que prima el control de la información para trazar cursos de acción adecuados. La información y la comunicación organizativa son más importantes en la toma de decisiones, la ejecución de programas y el establecimiento de relaciones con actores externos

En el caso de las Administraciones Públicas, estos cambios tienen una doble naturaleza. Las modificaciones en el entorno de la acción pública por un modelo social más fragmentado e interdependiente, ponen en relieve la importancia de la comunicación, especialmente en los aspectos de eficacia y eficiencia. Además, los discursos de cambio en la Administración en las últimas décadas del siglo XX han encontrado en la implantación de la TIC un elemento potenciador del cambio. De esta manera, la Administración Electrónica ha recogido el discurso de la NGP y de la gobernanza en su desarrollo. A través de su implantación se trata de alcanzar un modelo de Administración más abierta que interactúe con los ciudadanos y con otras organizaciones.

La incorporación de tecnologías informáticas a las organizaciones ya se había desarrollado con anterioridad, primero con fines militares, y luego en la Administración Civil. A lo largo de la década de los años 80 se generalizan los ordenadores y los terminales en las organizaciones públicas. La informatización en las organizaciones permite un acceso más rápido por parte de los distintos miembros de la organización a los datos (tanto en lo que se refiere a su consulta como a su introducción) y a los outputs procesados por los ordenadores centrales.

La integración de las comunicaciones digitales entre ordenadores supone el paso a otra etapa tecnológica. Las conexiones se hacían de punto a punto, es decir, de un terminal u ordenador a otro, lo que limitaba el número de conexiones.

[3] Según Barbba y Haeckel (Barquin, Baratz y Remetz, 2001: 4) la información es el resultado de introducir los datos en un contexto concreto. Así, por ejemplo, una serie numérica se convierte en información si se corresponde a un elemento de la realidad, como por ejemplo, las edades de distintas personas.

Tampoco existía un protocolo universal para la transmisión y manejo de la información. Esta situación se modificó con la aparición del protocolo http[4] y del TCP[5]. Este soporte se debe a la creación de un protocolo estándar de transmisión de datos, el TCP, que facilita la transmisión y proceso de datos entre distintos ordenadores a parte de las diferencias de lenguaje, sistema operativo, etc. La creación de un modelo común de transmisión y gestión de datos de manera remota permite intercambiar información a distancia a gran velocidad entre varios equipos a través de servidores.

Esta evolución consolida las siguientes características de las TIC:

- √ Soporte y distribución de los datos: Los datos se codifican en un soporte digital de base binaria. El archivo y distribución de los datos se realiza sobre este soporte, de manera que se necesita otro lector de soporte digital para su decodificación. Estos datos pueden transmitirse en diversos formatos (imágenes, sonidos, videos, documentos escritos, facsímiles, etc.)
- √ Velocidad de transmisión: La estructura digital de la información permite una transmisión rápida y fiable a distancia.
- √ La homogeneidad de códigos de transmisión permite el acceso universal a los documentos con las características originales. Por otro lado, esta base intangible permite su reproducción y empleo por una gran cantidad de usuarios a la vez.
- √ Auto-organización: Las herramientas informáticas permiten que los datos y los documentos puedan organizarse y ordenarse rápidamente.
- √ Procesamiento: El soporte informático permite la transformación operativa de los datos originales para generar outputs.
- √ Retroalimientación: a diferencia de modelos que permiten la transmisión de información de manera unidireccional o asincrónica, como la televisión o el fax, las TIC permiten que se pueda realizar un intercambio de información multidireccional a tiempo real.

[4] Hipertext Transfer Protocol, que permite la interpretación de datos entre equipos de manera universal

[5] Transfer Computer Protocol, o protocolo de transferencia entre ordenadores, que permite el envío y recepción de datos de manera estándar.

Estas características tienen varias implicaciones en el funcionamiento de las organizaciones en términos internos y externos, a través de su impacto en los siguientes procesos:

- √ Almacenamiento de los datos: El almacenamiento de datos es una de las primeras tareas desarrolladas por la computación. El empleo de soporte informático para el almacenamiento de datos tiene dos utilidades fundamentales: la reducción de espacio y tiempo respecto al papel y la capacidad de ordenar los datos de manera rápida y fiable.
- √ Procesamiento: Los ordenadores realizan una gran cantidad de operaciones lógicas en un margen muy reducido de tiempo y de manera fiable. Estas dos características permiten contextualizar los datos y operar sobre ellos, de manera que se pueden clasificar, trasladar los datos originales a valores operativos y tomar decisiones concretas. Dicho de otro modo, la ventaja que suponen los elementos informáticos para el proceso de información es la gestión de los datos de manera que se generen outputs informativos, lo que acelera los flujos en los SI. Sin embargo hay que tener en cuenta que tanto los datos definidos como útiles, es decir, aquellos que tienen una significación relevante para las acciones de la organización y los parámetros operativos sobre los que se emplean dichos datos, son fruto de la decisión de la organización.
- √ Acceso a la información: Las TIC permiten el acceso a distancia a los datos y la información necesaria de manera rápida. Este acceso puede ser pasivo o activo, cuando se generan datos para su introducción en los archivos informáticos. De esta manera, se extienden a toda la organización las ventajas de almacenamiento y proceso de la información que aportan los ordenadores.
- √ Comunicación: El desarrollo de las telecomunicaciones y su empleo para conectar ordenadores, permite la comunicación a lo largo de la organización así como entre ésta y el entorno. La aportación significativa, afecta a los aspectos transaccionales de la comunicación, es decir, rapidez y distancia para el establecimiento de la misma, y al empleo de una base documental. A diferencia de las comunicaciones por voz, generalizadas por

el teléfono, el empleo de los documentos aumenta la fiabilidad de las bases operativas de la comunicación. Este factor hace que la comunicación se haga sobre una base fiable y objetiva de manera más rápida que en los métodos basados en papel, y más fiable que en los personales.

- √ Interacción: La aparición de Internet ha supuesto un cambio en las posibilidades de comunicación a través de ordenadores. La comunicación es más rápida y fluida que en los modelos anteriores por la homogeneidad del código y el canal de la comunicación, que es más rápido. Estas características permiten la relación simultánea de varios puestos informáticos, y, a su vez, una relación más directa a través de instrumentos técnicos que permiten miles de operaciones al minuto, tal y como ocurre con las páginas Web. Esto facilita la interacción simultánea entre dos agentes sobre un mismo documento[6].

La combinación de informática y comunicaciones potencia la utilidad, y por lo tanto la relevancia de la información en las organizaciones. Esto obliga a usar las tecnologías para gestionar la información de manera eficiente. Este requisito se extiende, además, al uso de la información en la organización y a la concepción que se tiene de ella. Internet y el valor de las tecnologías convierten a la información en el elemento medular de la interacción entre las organizaciones y su entorno.

Las características de la información a través de las TIC no son las mismas que las que se sustentaban en papel. Este problema afecta a su concepción. La disponibilidad y versatilidad de grandes masas de información y la capacidad de procesarla suponen un cambio cuantitativo en sus pautas de uso. A mayor información, hay una mayor certidumbre para la decisión y para la acción, y, además, aporta posibilidades de uso que se alejan de los anteriores. Estas mismas posibilidades y recursos modifican el modo mediante el cuál se generan los elementos de los que se obtiene información. Existen riesgos de

[6] No obstante estas comunicaciones presentan rigideces para el funcionamiento de la organización, y generan otro tipo de problemas distinto de aquellos que pretenden solventar. Por ejemplo, como señala Malcolm Gladwell (Diario El País Negocios, 26-11-2006), el abuso del correo electrónico ha afectado de manera negativa en algunos aspectos a las organizaciones. A la pérdida del contacto humano, lo que reduce, en ocasiones, la creación de valor en el proceso de comunicación, satura la comunicación de información, aumentando, por lo tanto, el ruido y dificultando que ésta sea correcta.

infrautilización y, especialmente de mal uso de las potencialidades tecnológicas. El modelo de organización burocrática se centra en el control competencial y sobre un procedimiento escrito por que no existían otros instrumentos de control que garantizaran el cumplimiento de las condiciones que garantizan la legalidad y, por lo tanto, la equidad en la creación de servicios públicos. La dificultad para generar este control en el modelo tradicional burocrático hace que los instrumentos sean especialmente restrictivos para el desarrollo de las funciones. El mantenimiento de los mismos preceptos y principios bajo una herramienta más potente puede deparar la creación de un sistema más anquilosado y rígido.

La Administración electrónica como modelo organizativo.

El nacimiento del concepto de Administración electrónica supone el inicio de una serie de acciones repartidas por todo el mundo para desarrollar un nuevo modelo de organización y funcionamiento. En algo más de una década, los esfuerzos y las iniciativas desarrolladas para crear el Gobierno y la Administración electrónica se han multiplicado en prácticamente todo el mundo. En los países desarrollados la opción por su utilidad directa. En los que están en vías de desarrollo se contempla como una vía de reforzamiento institucional y económico.

Las iniciativas desarrolladas para explotar las TIC en los poderes públicos ha tenido resultados muy dispares. No se puede hablar de un fracaso rotundo, ya que su presencia en la Red es innegable, y se ofrecen una gran cantidad de información y servicios en distintos grados de acceso y utilidad. No obstante, los postulados de apertura y orientación al ciudadano se quedan en un camino intermedio: es difícil encontrar una institución completamente aislada de Internet, pero también es difícil encontrar casos en los que el ciudadano realmente es el centro del Sistema de Información y los servicios se gestionan de manera cómoda, rápida y prácticamente automática.

Los casos de éxito en este ámbito presentan características muy diversificadas y abarcan instituciones y servicios muy variados: desde la recaudación de

impuestos a la gestión de matrículas universitarias, pasando por servicios de información, atención y orientación al ciudadano, por poner varios ejemplos.

Las causas de este umbral relativamente bajo de éxito pueden ser varias. En un primer momento, se puede hacer referencia a las características de un modelo que aún no está plenamente definido. La Administración electrónica tiene, pese a la gran cantidad de casos que ha desarrollado, una andadura relativamente corta en el tiempo y, por lo tanto, no se puede esperar un modelo completamente cerrado y definido de acción y validación. El cambio en estas dimensiones es una tarea en la que, en realidad, hay poco recorrido y experiencia. Existe una gran cantidad de estudios y propuestas de cómo articular los servicios al ciudadano sobre la Web, lo que es lógico si tenemos en cuenta que la protagonista de la revolución es Internet. Sin embargo, en aspectos relativos a la comunicación organizativa, las reformas en los procedimientos internos, los sistemas de creación de nuevos entornos, o el propio control interno en las organizaciones se desarrollan mucho menos. Es decir, se define de una manera más o menos cerrada, y fruto de la observación de experiencias concretas, cuál es el modelo final de interacción entre Administración y ciudadanos, pero no cómo llegar a alcanzarlo, qué cambios hay que realizar en el interior de la organización, y cómo se modifican las relaciones de poder con la aparición de un nuevo recurso.

La descripción de la articulación Web se ha quedado principalmente en cómo convertir lo que se hacía sobre el papel en algo digital, pero no se ha replanteado de manera clara cómo ha de ser la relación entre el ciudadano y los servicios públicos ante una situación tecnológica nueva. La Administración sigue siendo un ente reactivo y basado en la aplicación de la norma general al caso particular, cuando, en muchos casos, se puede redefinir este razonamiento a partir del aumento de datos e información que genera la propia Red. En definitiva, se puede señalar que la potencia de la Web como soporte ha fagocitado completamente los aspectos intermedios de la reforma tecnológica y organizativa que, en principio, sigue muy anclada en los modelos de organizaciones previos a Internet. El medio se ha convertido, en cierta medida, en el protagonista.

Los retos del cambio organizativo.

Renegociación del poder en la organización.

La incorporación de las TIC y la creación del Gobierno y la Administración electrónica es objeto de estudios desde distintas ópticas como la sociología industrial, la psicología social o la teoría de la organización, entre otras. La óptica gerencialista ha centrado su atención en el fenómeno de la resistencia al cambio. Desde este punto de vista, la causa del éxito o el fracaso en el proceso se debe a la capacidad de hacer aceptar o asimilar a los miembros de la organización un nuevo orden interno. Desde este enfoque la creación de la Administración electrónica es fruto de la aceptación de los actores de la organización del nuevo modelo, bien por ellos mismos, bien por el papel del gerente o del directivo como líder del cambio. Esto es aún más importante cuando, junto al cambio organizativo aparece un elemento que potencia esta lectura: una tecnología nueva. Si el postulado inicial de estos análisis es que todo lo nuevo genera oposición, si a un nuevo orden interno se le suma un instrumento desconocido o poco usado, se aumentarían presumiblemente los focos de resistencia.

El factor humano en las organizaciones es un elemento fundamental para que funcione o no un cambio planteado. Más aún cuando éste supone aprender un nuevo lenguaje y el uso de nuevos instrumentos. La rápida expansión de las TIC fuera de las organizaciones pone en duda la resistencia por este hecho. El aumento de herramientas de correo electrónico, de mensajería instantánea o el propio comercio electrónico indican una alta aceptación de las tecnologías. Existen, evidentemente, sectores ajenos a su uso por causas voluntarias o no voluntarias-la denominada brecha digital-, pero sería poco probable que la concentración de este colectivo se diera especialmente en el sector público. De hecho, hay elementos de comunicación, como el correo electrónico o la telefonía móvil, que han tenido una gran acogida. Así, sólo cabe pensar en la posibilidad de que la resistencia, en caso de obedecer a un criterio tecnológico, es fruto de un conjunto de tecnologías concretas aplicadas al desarrollo de la función pública o de cualquier otra actividad relacionada con esta esfera.

Hay que considerar que, pese a los intentos de flexibilización, la Administración Pública es una organización jerárquica y vertical. Las reformas responden a un esquema descendente en el que los agentes centrales con poder en la organización delimitan el alcance y el método mediante el cuál se va a plantear. A este hecho se le suman las rigideces propias del Derecho Público a la hora de generar nuevas normas y de que estas tengan un carácter flexible.

La tecnología no es un elemento objetivo, sino que obedece a una concepción de las necesidades y de las oportunidades de explotación de herramientas para solventarlas. Las TIC y el Gobierno electrónico no son diferentes a cualquier otra tecnología que asume una organización. Es por ello que no se pueden considerar elementos neutrales en la organización. Tal y como hemos señalado, la aparición de los conceptos de Administración y Gobierno electrónicos surge a raíz de la incorporación de una serie de preceptos gerencialistas y de la Nueva Gestión Pública. Esto parte, ya de por sí, de un modelo de organización y de una percepción de los problemas de las organizaciones públicas concreta: la necesidad de potenciar la figura de los directivos y gerentes públicos para potenciar la gestión por objetivos específicos y concretos. En este sentido, se plantea una descentralización y, a la vez, un aumento de peso de los responsables de la gestión pública. La recepción que hacen los poderes públicos de las TIC encaja bien con estos principios. Esto motiva que parte de los focos que dificultan la introducción de los cambios que supone la asimilación tecnológica no sean muy distintos de aquellos que encontró la Nueva Gestión Pública como modelo, tanto desde aspectos teóricos y filosóficos como prácticos y operativos.

Existe un factor que corresponde al ejercicio del poder. La estabilidad del modelo tradicional burocrático consolida una red de poder a lo largo de la organización. La introducción de un nuevo elemento desquilibra ese orden. La importancia de la información en la organización, así como de la definición de las normas operativas, ofrece una ventana de oportunidad para redefinir el balance de fuerzas. Este elemento se explica por la visión gerencialista de la resistencia al cambio. Sin embargo, esta explicación parte, al menos de manera latente, de que el cambio es positivo y que la respuesta es una reacción para mantener un

estatus por parte de los miembros de la organización. En definitiva, desde esta óptica, el enfoque dado por los propios responsables del plan, los directivos de la organización, ofrece mejoras tan obvias, que sólo un interés espurio por parte de los empleados públicos puede explicar su fracaso. Esto hace que, o bien, la bondad de un plan dependa directamente de la posición de su emisor, lo que es un principio de autoridad jerárquica tradicional, y por lo tanto burocrático, o que todos los que no han participado en el plan y se opongan, sean actores con intereses personales incompatibles con su propia finalidad. Se considera, por lo tanto, que el plan está emitido fuera de los propios parámetros burocráticos en los que también están implicados los diseñadores del mismo.

Las dinámicas de cambio en las Administraciones Públicas son fruto de la acción de aquellos que están capacitados para introducirlo. Es cierto, pese a todo ello, que la flexibilidad y el coste relativamente asumible de desarrollar determinadas aplicaciones tecnológicas permite el desarrollo de innovaciones por la acción de niveles intermedios y bajos. Sin embargo, este modelo de cambio se aplica en una esfera muy reducida: se trata de la microinnovación.

La generalización y expansión de una tecnología a lo largo de una organización es fruto de la decisión de agentes centrales y con capacidad decisoria dentro de ella. Este planteamiento entra en la lógica de las competencias, pero supone una serie de condicionantes a la hora de analizar cualquier tipo de cambio o modernización organizativa.

Por otro lado, existen problemas de adaptación normativa para el uso de las tecnologías, que afectan a todo el ciclo de implantación. Las obligaciones normativas de la Administración para autorizar mecanismos de actuación cambian los preceptos de la acción pública. La potencia de la tecnología está condicionada, también, por la capacidad de las normas de explotar las posibilidades tecnológicas sin desbordar los principios del Estado de Derecho. Esta situación tiene una ramificación que afecta directamente a la entrada de la tecnología en la organización: la adquisición de recursos se adapta mal a las condiciones de un mercado con cambios tan rápidos como el tecnológico. En los últimos años del siglo XX se han desarrollaron cambios para adaptar el sistema de adquisición de recursos conforme a estas condiciones. El mercado genera

pautas de compra poco compatibles con las de otros agentes, o que directamente, están anticuadas.

Finalmente, existe un punto que consideramos especialmente relevante a la hora de analizar las experiencias de Administración electrónica: el factor organizativo. Las Administraciones Públicas son organizaciones complejas en un entorno cada vez más diverso y dinámico. La introducción de un cambio en estas condiciones es especialmente difícil, ya que supone no sólo responder a circunstancias definidas y diferenciadas en el interior de ella, sino además, adaptarse a las condiciones de su exterior.

En una Administración Pública se solapan distintos elementos y condiciones a tener en cuenta para analizar las experiencias de Administración electrónica. Existen elementos de índole estructural, ya que la organización por departamentos obedece a criterios funcionales y de especialización. Cada uno de los departamentos tiene que hacer frente a situaciones internas y condiciones de funcionamiento especiales. Por ello, es difícilmente previsible un modelo genérico de implantación que se adapte a cada uno de ellos. El equilibrio entre la centralidad y la descentralización tecnológica es una condición compleja que afecta a la tecnología y a la cohesión de los sistemas de información empleados. Se trata, en definitiva de poder encajar la lógica entre la organización principal y los distintos agentes que operan en su entorno. Incluso el lanzamiento de un programa de implantación bien definido y acotado puede suponer o bien la supresión de acciones específicas que obedecen a un criterio personal, o en caso contrario, al bloqueo o boicot de varios departamentos. La indefinición del plan puede dar lugar, por su parte, a la omisión a la hora de introducir el cambio, de manera voluntaria o no. Encajar a todos los servicios públicos y procedimientos en el mismo saco no es una opción válida, ya que existen circunstancias del propio servicio como el diseño, el consumo o normas que afectan a los derechos de los ciudadanos.

Obstáculos para la implementación de la Administración electrónica.

Construir el modelo de Administración electrónica sobre un enfoque vertical y supuestamente ajeno a las expectativas de adquirir más poder en la organización parece, por lo tanto, un enfoque irreal. Al igual que a otros miembros de la organización, la oportunidad de redefinir el modelo de organización y el reparto de poder supone el intento de ensancharlo. Es por ello que la reforma planteada no supone, por sí misma, un elemento ajeno a parte de las problemáticas burocráticas que pretende superar.

Existen dos probabilidades fundamentales de que el propio plan, desde su inicio, no se adapte a un modelo de Administración electrónica eficiente: la necesidad de control y la consolidación de la inteligencia burocrática.

La necesidad de control por los actores del sistema burocrático es un problema que ya se ha tratado con profundidad en la literatura de la teoría de la organización. El poder interno es un recurso fundamental para solventar problemas percibidos por los distintos colectivos de individuos dentro de un sistema. Si se considera a los altos responsables de la dirección pública agentes que carecen de expectativas y preferencias personales, se podría considerar la posibilidad de que el plan siguiera un criterio objetivo. Sin embargo, lo cierto es que como miembros formados en una cultura específica dentro de un sistema social definido, es decir, la Administración Pública, tienen unos intereses de rol y de estatus predefinidos que se van a tratar de satisfacer mediante los cambios generados y las herramientas tecnológicas a implantar. Es decir, las tecnologías no son, en este contexto, un elemento neutral que facilita el funcionamiento de la organización, sino un instrumento que, en parte al menos, obedece a unos objetivos predefinidos por un colectivo que también está inmerso en el problema. Es por ello que no resulta extraño encontrar proyectos de Administración electrónica que se basan en el aumento de mecanismos de control interno así como de restricción de potestades de los empleados que se encuentran bajo su nivel. En este sentido, la herramienta tecnológica acaba desarrollando funciones que corresponden a la dirección de la organización. Se automatiza, de hecho, la disciplina interna mediante mecanismos que reducen la discrecionalidad de los empleados públicos. Esto, en principio, no tiene por qué ser negativo, pero de

hecho, la existencia de funcionarios públicos obedece precisamente a la necesidad de ese mismo margen de discrecionalidad sobre el expediente.

El segundo factor, la consolidación de la inteligencia burocrática, afecta al modelo de organización que se pretende alcanzar y a la definición del punto de partida. Todo plan de cambio y de modernización parte de un análisis de la situación actual y de un horizonte hacia el que se quiere llegar. Existe una importante diferencia entre lo que está explicitado en la norma y la realidad institucional de funcionamiento es muy diferente. Dentro de que las normas siguen un criterio ciertamente restrictivo de la acción, el funcionamiento de la Administración tiene una fluida red de comportamientos informales y oficiosos que son sobre los que recae gran parte de la gestión. Sin embargo, estos elementos quedan fácilmente fuera del análisis de la situación y de la propuesta de cambio, ya que la casuística es muy variada y, en muchos casos, no se reconoce por parte de los miembros superiores de la organización. Se da la posibilidad de que se quieran eliminar estos comportamientos porque reducen la capacidad de mando interno a los directivos de la organización.

Ambos planteamientos tienen que ver con una mala recepción de las acciones y herramientas que aporta el plan de Administración electrónica. No se debe el fenómeno tanto a un inmovilismo contra la mejora, sino a una falta de reconocimiento de los medios que contemplan o de los agentes que lo propugnan. Los empleados públicos están sujetos a una socialización estrecha tanto de su organización como de las funciones que desempeñan. La identidad y los valores de los actores públicos comprenden, precisamente, el procedimiento como un mecanismo de garantía de igualdad y legalidad y, en muchos casos, el procedimiento ha ido vinculado estrechamente al papel. Esto explica, por ejemplo, la paradoja del fax: es más fácil que te autoricen en una Administración un fax con una firma manuscrita que un certificado digital. El criterio de seguridad no es mayor en el primero que en la segunda, sin embargo es un soporte más fácilmente reconocible por los valores que emplea el funcionario en su trabajo.

Igualmente ocurre con cualquier medida que afianza el control en la organización: toda acción encaminada a reducir el margen de discrecionalidad del empleado genera incertidumbre y, por lo tanto, una reacción defensiva que trata de

aumentar esa discrecionalidad. Esto es aún mayor cuando se percibe una falta de comprensión y entendimiento por parte de los altos responsables de la organización sobre el desarrollo de sus tareas o los resultados de su trabajo. Esto explica que los planes elaborados desde la óptica exclusiva de los niveles superiores de la organización se encuentren desajustados respecto al funcionamiento real de la organización y, en muchas ocasiones, no se identifiquen como una herramienta útil por aquellos que la han de utilizar.

Estos principios no son una condena al fracaso para los planes de Administración electrónica, sino que se han de tener en cuenta estas condiciones para su elaboración e implantación. Los problemas relacionados con el predominio de una lógica peculiar o la desafección de los empleados a los nuevos recursos pueden ser minimizados mediante la descentralización y la apertura de los procesos de diseño. La lógica de comités sobre la que se elaboran los planes pretenden reducir los unilateralismos en la planificación, sin embargo, mantienen una cohesión interna: la de la dirección de distintos órganos públicos implicados directa o indirectamente en el proyecto. Evidentemente, dentro de este colectivo cada grupo e incluso cada miembro tendrá unas expectativas diferenciadas y propias del resto, pero la necesidad de llegar a acuerdos y coaliciones obliga a construir los preceptos del plan sobre una base común. Los problemas de desviación particularista en la planificación se reducirán de manera significativa en la medida en la que se aumente la pluralidad de los agentes que la elaboran. Por otro lado, parte de las actitudes contrarias a las propuestas del plan serán menores si se cuenta con los empleados de todos los niveles de la organización en la detección de la práctica real de la gestión en la organización. El esfuerzo supone romper una lógica basada en la clientela del plan, que inicialmente son los directivos, hacia los usuarios del sistema, que es la práctica totalidad de los empleados públicos. Además, en la medida en la que se generalice el uso habitual de las TIC en el trabajo y en la vida cotidiana de todos los miembros de la organización, los problemas de mal uso o evasión serán menores. Igualmente, la socialización activa en los valores que pretende aportar la tecnología a la organización potenciará su uso final. Sin embargo, esta acción se reduce debido a que la capacidad de obligar a aplicar una herramienta la hace, en un primer

momento, prescindible. De hecho, gran parte de la formación, instrumento de socialización clave en cualquier tipo de sistema, se centra en una visión utilitaria y de empleo de las TIC en lugar de la promoción de una nueva simbología y conceptualización de la organización.

Así pues, consideramos que la creación de la Administración electrónica es una política de modernización de la organización. Como tal, consiste en un discurso en el que se pretende conformar una nueva realidad: una organización más eficaz y eficiente mediante el uso de las tecnologías. La e- Administración debe alcanzar al conjunto total de la organización, ya que consiste en una nueva estructura general, y en una nueva relación con el entorno. La redefinición de las reglas, los instrumentos y el uso de la información en la organización abre la oportunidad de que los distintos colectivos y grupos de interés internos traten de consolidar su diagnóstico y remedio particular de la organización. La búsqueda de un nuevo modelo genera un foco de conflicto o debate interno. La renegociación del poder en la organización se dirime mediante el empleo de los recursos de cada agente que participa en él.

La magnitud del objetivo de la política es lo que hace que, precisamente, se caiga en un foco de paradoja. Realizar una política que afecta al conjunto de la Administración requiere una estructura especializada y jerárquica, en la que los órganos superiores establecen los fines y condiciones generales, y los agentes responsables de llevarla a cabo, han de buscar el medio idóneo para alcanzarlo. La homogenización, la visión estratégica, y el componente tecnológico, dominado por unos pocos agentes, pueden quebrar la visión holística del proceso: se especializan no sólo los agentes, sino sus intereses respecto a la política. La gran paradoja es que el mecanismo para desburocratizar establece unas condiciones que facilitan la reiteración de una burocracia en torno a la política de modernización.

La coexistencia de una estructura especializada en la creación de la Administración electrónica, junto a los intereses que tienen los distintos agentes de la organización imbrica una doble lógica del proceso: la lógica de la política y la lógica de cada actor del sistema. Por lo tanto, la consumación de una organización en la que las tecnologías sean parte activa de los procesos

productivos y, en la que los servicios se gestionen de manera digital, depende de encontrar varios equilibrios. Es necesario encontrar el modo en el que los distintos departamentos puedan asumir las tecnologías y explotar sus conocimientos de servicio al ciudadano. Esta situación de equilibrio no es fruto sólo de lo acertado del diseño y de la voluntad de los altos responsables de la Administración, sino que precisa de unas condiciones previas tecnológicas y organizativas que se alcanzan en un proceso denominado transición tecnológica.

La implantación de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid.

La presente investigación trata de comprobar cómo se puede explicar la estructura, composición, objetivos y desarrollo de los planes de Administración electrónica a partir de las estructuras y actores que participan en él. Se trata de estudiar cómo evoluciona la concepción de las tecnologías desde antes de que se asimile el discurso de la Administración electrónica hasta la culminación del II Plan Estratégico de Simplificación y Gestión Administrativa. A lo largo de ese periodo trataremos de analizar cómo se articula el proceso de definición de modelo organizativo, cómo se implementa la Administración, y cómo reacciona la organización como conjunto.

El análisis parte de la política de modernización de la Administración llevada por los gobiernos del Partido Popular desde 1995 orientadas al modelo de la Nueva Gestión Pública. La aceptación del modelo de Administración electrónica en 2001, con el nacimiento de la política de Administración electrónica, hace que coincida la ampliación de servicios públicos, con un discurso de modernización de Administración y con la necesidad de crear una infraestructura tecnológica. A lo largo de la primera década del siglo XXI, se continúa la política, pero con un segundo Plan que aborda de manera distinta la expansión de la tecnología y la digitalización de servicios públicos. De esta manera, en el estudio propuesto se pretende analizar:

- √ La relación entre el discurso de modernización previo a la e-Administración y el que incluye esta.
- √ La influencia de los distintos actores de la organización en la formulación y diseño de la política según la definición del problema que hacen.
- √ Estudiar el comportamiento de los agentes que implementan la política en condiciones tecnológicas, estructurales y operativas diferenciadas entre ambos planes.
- √ Definir la relación entre los mecanismos y estructuras de implementación con la creación de una estructura de servicios digitales.

La selección del ámbito autonómico se debe a que, en el modelo institucional español, el papel de las CCAA como prestadoras de servicios ha aumentado de manera significativa. En poco más de un cuarto de siglo se ha pasado de la inexistencia de estos gobiernos a que sean los titulares de una enorme cantidad de servicios públicos, como por ejemplo la sanidad o la educación, por poner dos ejemplos especialmente significativos. Además, están obligados a realizar una gran cantidad de interacciones con la Administración General del Estado y con los Entes Locales.

En el caso de su relación con la Administración del Estado, ésta abarca desde la provisión de servicios diseñados o de titularidad estatal hasta un papel de receptor de las solicitudes de los ciudadanos. En muchos casos, como por ejemplo la Ley de Dependencia, las Administraciones Autonómicas son el acceso del ciudadano al sistema de atención a la dependencia. Por lo tanto, a parte de prestar parte de los servicios, tienen que aplicar preceptos emitidos por otra instancia y, a su vez, enviarle datos para que esta decida si procede o no la prestación real. A la vez, pese a que la titularidad de, por ejemplo, el sistema sanitario es autonómico, existe un sistema de coordinación y cooperación que hace que la interacción con la Administración General del Estado y otras Comunidades Autónomas obligue a intercambiar una gran cantidad de información para coordinar acciones.

La relación con los Entes Locales es similar: hay un intercambio de información acerca de servicios que demandan los ciudadanos o las propias Administraciones. Por otro lado, en ocasiones, las Comunidades Autónomas desarrollan acciones destinadas a potenciar iniciativas que permitan su modernización. Este es el caso de la Administración electrónica, donde las Comunidades Autónomas desarrollan programas destinados a ayudar, o directamente facilitar a los Entes Locales, herramientas y proyectos destinados a desarrollar la Administración electrónica.

A lo largo de la última década se ha optado por un modelo de modernización muy próximo a la Nueva Gestión Pública y de reducción del Estado, lo que, al menos en principio, aproxima la doctrina a los objetivos de la Administración electrónica.

A diferencia de otras Comunidades Autónomas, no ha hecho de estos planes una base para el desarrollo tecnológico regional. De hecho, ha mantenido un sistema de adquisición de programas propietarios[7] en detrimento de las herramientas de código abierto que pueden distorsionar el balance de poder dentro de la organización. Los desarrollos de programas y aplicaciones en código abierto modifican el reparto de poder dentro de la organización. Esto se debe a que el desarrollo de un código abierto por parte de la propia organización aumenta el peso de los agentes que tienen el dominio tecnológico dentro de ella, al menos en las primeras etapas en que son los únicos agentes que tienen acceso a la gestión del recurso. En los casos en los que el código es propietario y externo, su papel es más de mediador que de dueños del sistema, motivo por el cual no hay, en principio, un cambio del reparto del poder tan pronunciado como en el primer caso.

La Administración electrónica en la Comunidad de Madrid es una iniciativa que ya viene desarrollándose desde hace casi una década. A lo largo de este periodo ha vivido dos planes destinados a implantarla y profundizarla, y, al final del ciclo, al menos en términos comparativos, ha tenido un cierto éxito a la hora de desarrollar una gama de servicios digitales. Sin embargo, el estado actual se aleja bastante de los objetivos del primer Plan, elaborado en 2001. Entre ambos planes, además, ha habido un cambio sustancial de enfoque y metodología, que pueden explicar las variaciones en el comportamiento de la organización al respecto.

De esta manera, consideramos que el estudio de una misma organización a lo largo del tiempo, que ha elaborado dos planes diferenciados con distinto nivel de éxito puede contribuir a explicar dos aspectos. En primer lugar, la evolución que vive la transición tecnológica en la organización desde etapas previas a los planes hasta la culminación de ellos. A lo largo de esta década de cambios se ha pasado de unos planes de calidad que introducían las tecnologías como un mero elemento aislado de apoyo a la consecución de objetivos, a la articulación de gran parte de la modernización administrativa al amparo de las TIC. Durante este periodo se ha pasado por distintos estados tecnológicos y organizativos. Desde

[7] Los programas de código propietario son aquellos que tienen propiedad intelectual y por lo tanto no permiten que el código de programación se conozca ni se manipule más que por parte de su dueño.

un modelo en el que la disponibilidad de recursos tenía una estructura muy segmentada y atomizada, a la creación de recursos estructurales y compartidos encaminados a unificar elementos comunes de la Administración. Por otro lado, a lo largo de estos años, el uso de las TIC varía en toda la sociedad, por lo que ni las demandas reales a las que se enfrentan ambos planes son las mismas, ni las circunstancias internas y externas de uso son las mismas. Más ciudadanos, incluidos empleados públicos, utilizan en mayor medida las TIC en su vida cotidiana, en aspectos relacionados con el ocio y el trabajo.

Los resultados diferenciados de dos planes distintos con filosofías y estructura que presentan diferencias relevantes. Entre el primer y el segundo Plan las necesidades de la organización respecto al consumo de tecnologías varía, lo que puede explicar, si se considera un simple fenómeno evolutivo, que los resultados del segundo sean mejores que los del primero. Sin embargo, la consideración de que el éxito en la creación de la Administración electrónica es netamente fruto de su madurez supone que la relevancia real de los planes no es significativa, o bien, que éstos forman parte del mismo proceso de maduración tecnológica. Sin embargo la primera opción presenta un problema importante: de no existir estos planes, la coordinación en un sistema complejo, como una Administración autonómica, sería prácticamente inabordable. En el segundo caso, que los propios planes formen parte de la maduración tecnológica de la organización, esto podría suponer que, efectivamente, la incorporación de la tecnología, más allá de mejorar la gestión y el funcionamiento, genera un aprendizaje interno que es el que permite el uso real y eficaz de éstas. Por lo tanto, si tendría sentido hablar de la Administración electrónica como un modelo distinto y definido de organización: aquella que ha incorporado las tecnologías a su funcionamiento habitual y ha modificado sus estructuras.

El estudio nos permitirá analizar de qué manera se ha realizado la incorporación tecnológica como elemento del cambio real. Esto supone que se analizará la recepción que se hace de la política previa de modernización en los planes de Administración electrónica. Por otro lado se estudiará la relación entre el modelo que se pretende alcanzar en función de la situación inicial de la organización y la composición de los órganos que elaboran la planificación, incluido el papel de los

responsables políticos como activadores del cambio a toda la extensión de la organización.

En otro sentido, se analizará la evolución que vive cada uno de los planes como resultado de sus propios objetivos y de la naturaleza de los agentes que participan en el proceso de implantación. Finalmente, centraremos la atención en cómo han sido los resultados de ambos planes en función de las rigideces y obstáculos de los que hemos hablado con anterioridad.

Se trata, en definitiva, de observar el proceso de creación e implantación de la Administración electrónica como un sistema interno de la Administración Pública. En él existe un conjunto de actores que tienen sus propios intereses, perspectivas y percepciones sobre el cambio, que interactúan de manera constante a diferentes niveles. Hay un primer nivel dedicado a la planificación en el que participan agentes políticos y especializados en la tecnología, en la organización, en la normativa y en la gestión de la organización. Este nivel interactúa con un segundo nivel destinado a la implementación, que tiene dos esferas diferenciadas: central y periférica. El subsistema implementador central tiene una estructura similar a la del subsistema de planificación, si bien es cierto que cambian las funciones y los elementos sobre los que se realiza la interacción (las competencias, atribuciones y objetivos de cada uno de los actores). El subsistema implementador periférico es el que debe difundir a cada uno de los departamentos las acciones y valores necesarios para realizar el cambio. En cada uno de los subsistemas existe una interacción entre los participantes en arenas específicas para cada caso. Sin embargo, consideramos el sistema como un todo, porque la presencia reiterada de varios actores y el propio ciclo de la planificación y la dirección contemplan la retroalimientación entre el entorno de la acción (hasta la fecha, la Administración), y los agentes de los que emanan los propios planes.

Plan de exposición.

Este trabajo se articula en dos partes compuestas por ocho capítulos. La primera parte está dedicada a hacer un análisis teórico de la Administración electrónica, de cómo afecta a las organizaciones públicas en su implantación y qué estructura tiene su sistema de implantación. La segunda parte es un estudio de caso centrado en la Comunidad Autónoma de Madrid, entre 2001 y 2007.

En el primer capítulo se realiza una aproximación a los elementos que inciden en el nacimiento de la Administración electrónica, especialmente a aquellos que forman parte de la llamada Sociedad de la Información. Este modelo social se articula a partir de la aparición de las TIC y la eclosión de Internet y de la denominada economía digital. El principal postulado de la Sociedad de la Información es que este elemento y la comunicación son el motor del funcionamiento económico y, a la vez, un elemento fundamental para estructurar la complejidad social actual. En este panorama, los Poderes Públicos han de acentuar la comunicación con el entorno y emplear las mismas tecnologías para fomentar el desarrollo económico y servir a los ciudadanos.

No obstante, gran parte de los cambios que se engloban en el contexto de la Sociedad de la Información, se han analizado con anterioridad al auge de Internet. La ruptura de la univocidad racional propia de la Ilustración, el aumento de los valores postmaterialistas o la articulación interdependiente de los agentes sociales son temas tratados, en algunos casos e incluso, el hecho de que la Administración tiene que ser más competitiva en el entorno económico mucho antes de que apareciera Internet. Esto significa que, en todo caso, las TIC lo que han hecho ha sido acelerar y plasmar en un modelo concreto, cambios que se desarrollan desde la segunda mitad del siglo XX. Por ello hay que considerar que gran parte de los cambios que se plantean para la acción pública en la Sociedad de la Información ya han sido tratados con anterioridad.

El discurso de la Administración electrónica trasciende a la mera incorporación tecnológica a una organización y se centra en las transformaciones y características que debe tener la organización para adaptarse a este modelo

social. Sin embargo, como hemos dicho, gran parte de estos desafíos se han abordado previamente. Es por ello que consideramos que el modelo organizativo de referencia recae en modelos anteriores a la aparición de Internet, y más concretamente, en la Nueva Gestión Pública. De esta manera, el capítulo termina con las posibles interacciones entre el modelo de organización que se propone y el papel que han de jugar las tecnologías en el: si deben ser un fin en sí mismas, si deben ser un elemento al servicio de la reforma, o si es simplemente un pretexto para redefinir la propia organización y su papel en la sociedad.

El segundo capítulo se centra en la evolución los aspectos en los que incide la Administración electrónica en las organizaciones públicas. Un primer eje es el que hace referencia a las tecnologías y a su uso, lo que se supone que es la variable independiente del cambio. Sin embargo, el hecho de que la tecnología sea un elemento activo y que afecta, además, al conjunto de tareas de la organización, hace que las modificaciones se introduzcan en otros dos órdenes de la Administración: la normativa y su propia estructura organizativa. En el plano normativo, la estructura de la Administración pública y la regulación bajo la que debe actuar hacen necesario introducir cambios en en su contenido como en la propia filosofía que desarrollan. Finalmente, existe la necesidad de realizar cambios en la estructura y funcionamiento de la organización, ya que de lo contrario el valor de la aportación tecnológica quedaría muy reducido. Por todo ello, hay que contemplar los procesos de cambio a partir de la interacción que tiene entre estos tres ejes. En este capítulo se aborda qué posibles escenarios se pueden dar conforme se desarrollen los cambios en cada uno de los ejes.

El cambio precisa de una visión de futuro y esperar los resultados finales a medio y largo plazo. Por otro lado, las características de las tecnologías hacen necesario plantear las iniciativas desde una perspectiva estratégica, debido a que está encaminado a potenciar la interacción y debe crear un modelo compatible con los valores y los requisitos del servicio público.

El enfoque de las políticas públicas permite abordar el proceso como la suma de intereses y actitudes de los agentes implicados desde su percepción de la oportunidad que es la tecnología, hasta la lectura que hacen del éxito. La

definición del problema y la formulación de la política recoge la visión de modernización de la organización pre-digitalización, ya que las TIC son un instrumento de cambio, y no un valor en sí mismo. Sin embargo, la formulación de la política incluye una variable que no hacen otras políticas, la propia tecnología rompe el equilibrio de poder entre enfoques normativos y productivos tradicionales. Por lo tanto, la articulación de los agentes que diseñan la política condiciona el discurso que la compone. Por otro lado, la implementación de la política responderá a la estructura y las relaciones que establezcan entre los órganos de la política, los de la organización, y los propios agentes que participan en ambos. El resultado final de la política estará influenciado por la incorporación holística de las tecnologías en la organización, más allá de la mera suma de los servicios individuales en cada uno de los departamentos de gobierno. Además, el discurso y las condiciones de expansión y de implantación de las tecnologías son las que permitirán que se contemplen por parte de los empleados y, por lo tanto, de que éstos las acepten.

Estas condiciones llevan a una evolución escalar y pautada tanto en la disponibilidad de los servicios como en los distintos estados por los que va a pasar la propia organización conforme evoluciona el plan. Para analizar la evolución de la Administración electrónica, trataremos los tipos básicos de evolución en su faceta transaccional y organizativa. En el aspecto referente a los servicios que se prestan y al desarrollo de la Web, es necesario ver el tipo de información e interacción digital con los ciudadanos y la articulación de los servicios. En el ámbito interno, es necesario analizar el estado de desarrollo en cada momento de cada uno de los tres ejes de los que hemos hablado.

El tercer capítulo es el que recoge el estudio sobre el comportamiento de la organización y sus miembros a partir de la introducción de las TIC, así como los obstáculos internos que pueden aparecer.

En una primera parte se analiza la Administración Pública como un sistema social que está sometido a un proceso de redefinición. La articulación de la organización se muestra estable con unas características definidas que pretenden modificarse. Sin embargo, aquello que permite la cohesión de la organización y su

funcionamiento es lo que va a limitar el desarrollo de las iniciativas de cambio. El análisis que se propone aborda la distinción entre los distintos agentes por sus funciones, expectativas e intereses en el seno de la organización, que van a explicar su actitud en el proceso de cambio.

Del mismo modo se hace hincapié en el aspecto cultural y cognitivo. Consideramos fundamental que, más allá de los cambios tecnológicos y operativos, el salto de un modelo basado en el papel a uno digital requiere una modificación en las creencias y valores de los miembros de la organización. Esta dimensión de la organización es la que permite no sólo aceptar o no nuevos instrumentos de trabajo, sino cambiar la visión del papel de la información en el desempeño de las tareas. Como se podrá ver en ese apartado, resulta de poca utilidad la aparición de nuevos recursos y herramientas si la lectura que se realiza a través de ellos se basa en los postulados anteriores.

El cambio en aspectos culturales y de inteligencia organizativa es un elemento de mayor complicación por su carácter intangible y subjetivo. Más aún cuando todos los miembros de la misma organización han sido objeto de un proceso de socialización organizativa y grupal fuerte. Esto dificulta la percepción de los problemas culturales en la organización y, especialmente, tomar decisiones operativas desde fuera de esa conceptualización.

La segunda parte del capítulo se centra en el análisis de la implantación de la Administración electrónica como un sistema empotrado en la organización. Para ello se establece una categorización funcional de cada parte que participa en el ciclo de vida del plan junto a las posibilidades de cambio que comporta la introducción de las TIC en la organización. De esta manera, se inicia el análisis en los agentes destinados a generar la decisión conformadora: los responsables políticos. Posteriormente se clasifican los distintos componentes del sistema por su función, su ámbito de acción y los actores que participan en ellos. El estudio de cada uno de los agentes debe permitir identificar las pautas de actuación de cada uno de ellos, los intereses y preferencias en las que realizar acciones y la relación que establecen con distintos agentes que participan en el mismo sistema. Finalmente, el análisis contempla las actitudes que se pueden generar en el conjunto de la organización a raíz de las distintas actitudes que se pueden

desarrollar. De esta manera, consideramos que los propios empleados públicos, pese a no participar directamente en la elaboración del plan, son los que, en gran medida, van a avalar el éxito o el fracaso de éste. La perspectiva sistémica nos permite, de esta manera, entender el proceso de planificación e implantación como un proceso completo y cíclico, en el que la recepción del conjunto de los miembros de la organización afectan a las decisiones que se toman en el desarrollo del plan y en futuras iniciativas de implantación de la Administración electrónica.

El cuarto capítulo está dedicado a la metodología bajo la que se ha desarrollado el estudio. El análisis de este tipo de procesos en organizaciones públicas depende, en gran medida, de la implicación que éstas tienen en el mismo. En el presente caso, la colaboración ha sido dispar entre distintos órganos administrativos que, en algunos casos han puesto facilidades para realizar entrevistas y acceder a documentación y, en otros, han omitido cualquier tipo de colaboración.

Para realizar este trabajo se ha optado por una técnica mixta con aspectos cuantitativos y cualitativos. En el aspecto cuantitativo se ha realizado un estudio documental sobre el parque informático de la CAM a lo largo del tiempo, la inversión en TIC, los procedimientos y servicios digitalizados y la formación impartida a los empleados públicos. El estudio cuantitativo se ha realizado sobre datos secundarios elaborados por distintas instituciones como el Ministerio de Administraciones Públicas, la Comunidad de Madrid, órganos multilaterales y fundaciones dedicadas al estudio de la Sociedad de la Información.

El estudio cualitativo trata de introducir la óptica de los agentes centrales como elemento fundamental del análisis del proceso. Las entrevistas se han realizado a personas que han tenido continuidad en el mismo a lo largo de los dos planes, o bien que tienen una posición relevante en la organización y que, por lo tanto, tienen poder para introducir sus expectativas y percepciones en el Plan. El sistema de obtención de información ha sido de entrevistas semiestructuradas y abiertas mediante las cuales se pretendía obtener información acerca de su concepción de las tecnologías y la e-Administración así como del análisis que

realizan de los dos planes y de la situación actual en la Comunidad de Madrid. Del mismo modo, se introducen cuestiones referentes a futuras acciones o iniciativas para detectar la concepción que se tiene de la e-Administración como proceso evolutivo y, especialmente, para conocer los posibles desajustes que se han generado a lo largo de la vida de los dos planes.

Con el quinto capítulo se inicia el estudio del caso a partir del análisis de la información obtenida. En éste centramos nuestra atención en la formulación de la política y la planificación de la Administración electrónica a lo largo del periodo de tiempo analizado. Sin embargo, el análisis se anticipa en el tiempo a 1995 para conocer los antecedentes del proceso. Consideramos que, pese al carácter innovador de la e-Administración, ésta en realidad no se aparta de las políticas de modernización previas. Es por ello que, tanto por el cambio de orientación en el modelo de Administración propuesto por los responsables del gobierno autonómico, como por el nacimiento de uno de los protagonistas del proceso de cambio, la Dirección General de Calidad y Atención al Ciudadano, supone un punto de inflexión en la política de modernización administrativa.

Nuestra idea es que el plan de implantación de la Administración electrónica se ve influenciado directamente por las iniciativas previas de modernización por dos motivos. Por un lado, se trata de afianzar una apuesta por un modelo organizativo concreto y se utilizan las TIC para potenciar el cambio. Por el otro, consideramos que las iniciativas de cambio, como cualquier otro proceso, generan un aprendizaje en aquellos que lo desarrollan y, por lo tanto, influye en la planificación y en la recepción que se hará del mismo en la medida en la que se hayan realizado acciones similares con anterioridad.

Otro factor previo que consideramos que condiciona el proceso de implantación es la estructura tecnológica de la organización en sus inicios. Si bien es cierto que consideramos más relevantes los cambios organizativos, la tecnología es lo que permite que el cambio se plasme de manera instrumental. Además, las condiciones del parque informático, tanto en su extensión como en su articulación, son elementos indicadores de la concepción de ésta y de la propia organización antes de que se aproximara esta interacción como un todo. La

situación tecnológica inicial nos va a mostrar, por lo tanto, de qué manera se concibe el acceso, uso y distribución de la información en un entorno en la que ésta no se comprendía de manera extensiva.

En el capítulo sexto se estudian las estructuras de formulación y diseño a lo largo de los dos Planes. No se trata tan sólo de estudiar cuales son los objetivos, metodologías y criterios de evaluación de cada uno de ellos, sino que extendemos el análisis a los participantes en su diseño. Tal y como hemos defendido, consideramos que la composición de los órganos de planificación y el reparto de poder en éstos, incide de manera directa en su contenido. Es por ello, que realizamos un análisis comparado de los órganos de planificación en ambas iniciativas, así como de las decisiones que surgen de ellos. La idea es la de contrastar las diferencias en función de la situación de la organización al inicio del plan y de la percepción y los intereses de los agentes planificadores. Esta parte del estudio debe ratificar que, en definitiva, el proceso de implantación tecnológica no es algo neutral, sino que se ve marcado por las expectativas de poder y de cambio de agentes que están inmersos en el mismo sistema en el que quieren introducir cambios. Este análisis nos debe permitir llegar a una lectura de cómo la definición del plan va a recoger estas expectativas y cómo va a influir en su recepción más positiva o negativa por el resto de la organización.

Consideramos que el contenido de los Planes nos va a indicar hasta qué punto hay una visión innovadora y diferenciada de la Administración electrónica o si, por otro lado, se mantiene una visión burocrática que se va a consolidar mediante las tecnologías. Se trata, por lo tanto, de un análisis de la propia cultura que se recoge en la planificación. El estudio de dos planes diferentes y consecutivos a lo largo del tiempo nos permite aclarar, además, si el mero uso de las tecnologías y la experiencia de un plan anterior contribuye a reconceptualizar la organización o no. De esta manera, si el segundo Plan tiene un enfoque muy distinto del primero se puede atribuir a que, de un modo o de otro, se ha modificado la inteligencia de la organización por el uso de las TIC y la experiencia. Esto afianzaría una de las premisas de la e-Administración: el uso tecnológico es un elemento que potencia el cambio en las organizaciones.

El séptimo capítulo estudia el sistema de implementación de la Administración electrónica. Para ello se ha distinguido entre un subsistema central y el periférico. Respecto al primero de ellos, se identifican los actores que lo conforman y las percepciones que tienen respecto a la implementación de la Administración electrónica, las tecnologías y el comportamiento de la organización a lo largo del periodo de estudio. Esto nos va a dar dos elementos fundamentales para el análisis: la evolución que se ha hecho a lo largo del tiempo y la propia percepción de estos agentes respecto a la organización y a los problemas que supone la introducción de las TIC.

Las percepciones y el análisis de estos actores son la base para estudiar el ejercicio de sus funciones dentro del sistema. Así, se prestará atención al comportamiento que han tenido en todas las funciones que han de desarrollar, sean éstas fruto de sus competencias o de su conocimiento experto de la materia dentro de la organización.

La aproximación operativa de los agentes implementadores centrales condiciona el plan y, especialmente, la recepción del subsistema periférico, tema de la segunda parte del capítulo. Al igual que se hizo con la planificación, se realiza una comparativa en la estructura, composición y funcionamiento de la implementación a nivel departamento y proyecto. De esta manera, se afianzará la perspectiva de que el propio plan es un mecanismo de aprendizaje organizativo y que, mediante estas modificaciones, se realizan ajustes en el criterio de acción y de aproximación a la Administración electrónica. Entre el primer y el segundo Plan hay una diferencia en la composición del sistema y en la organización de la implementación en unidades concretas de aplicación a un servicio o Consejería en concreto. Estos cambios afectan al desarrollo concreto del modelo de Administración electrónica, especialmente en la tensión entre la centralización de los sistemas de información y la descentralización que da lugar a la flexibilidad en la gestión, uno de los pilares de la Administración electrónica.

El octavo y último episodio estudia la evolución final de los servicios digitales. Los planteamientos recogidos a lo largo de todo el proyecto se validan en la

modificación de la asimilación tecnológica según la organización genera un nuevo discurso que varía las propias estructuras de implantación.

Para realizar este último análisis, se ha dividido el periodo de tiempo del estudio en dos fases. La primera abarca el ámbito de validez e influencia del I PESGA, en el que la Administración electrónica era un elemento prácticamente nuevo para la organización. En este periodo se debería mantener una estructura y unos planteamientos muy similares a los de otras reformas de la Administración Pública. A esto se le suma que la presencia de las iniciativas previas de calidad y modernización están todavía muy presentes en el desarrollo de las TIC, por lo que el modelo de Administración electrónica tiene un papel instrumental del cambio. Sin embargo, este enfoque de explotación de la experiencia organizativa reproduce las pautas de reformas anteriores en el caso de la Administración electrónica: una dispersión desigual y un enfoque demasiado próximo al de la estructura burocrática.

La segunda etapa corresponde al desarrollo del II PESGA, en el que la organización, y principalmente los agentes especializados, permite un enfoque diferenciado y más adecuado a los principios de la Administración electrónica. En esta etapa se afianza el uso de las tecnologías como un elemento diferenciado a las iniciativas anteriores de reforma. Del mismo modo, el aumento de conocimiento sobre la tecnología y sobre la experiencia anterior permite una mayor descentralización en el funcionamiento del sistema, lo que permite aprovechar al máximo la potencia de las TIC.

La última parte comprueba las pautas de evolución de los servicios digitales a la finalización del II PESGA. Esto nos debe propiciar una serie de imágenes sucesivas en el tiempo de la transformación entre Administración y ciudadanos como usuarios de los servicios. En términos generales, se trata de comprobar si la aproximación estratégica y transversal que recoge el segundo Plan facilita un desarrollo rápido e integral de la Administración electrónica y, en su caso, cuales son las asimetrías en la creación de los servicios y las causas a las que éstas se pueden deber.

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I) LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA MODERNIZACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.

1 Cambio social y tecnológico y Administración Pública.

(i) Sociedad de la Información, tecnología y Poderes Públicos

Las oportunidades que supone la revolución tecnológica aceleran y potencian una serie de cambios sociales que se desarrollan a finales del siglo XX. El carácter dinámico de las sociedades post-industriales, y los medios telemáticos consolidan el modelo denominado de SdI. La evolución tecnológica de finales del siglo XX ha tenido un impacto significativo en todos los ámbitos de la sociedad, la política, la economía y la cultura.

Los teóricos de la SdI han señalado que, en este modelo social, la información es el elemento característico de la acción social, de su articulación y de su estructuración. El acceso, empleo y transmisión de los datos es el factor clave para realizar las actividades de los individuos y de las organizaciones en el sistema social. Por ello, el papel de los poderes públicos debe responder a un nuevo entrono marcado por:

1. *Fragmentación de la estructura social:*

Los modelos sociales postindustrial y post-materialista[8] cambian la estructura social occidental. Según estos modelos, la satisfacción de las necesidades fundamentales a través del Estado Social, especialmente las referentes a la alimentación y salud por un lado, y la seguridad por otro, modificaron las expectativas individuales. La evolución de las necesidades a lo largo de la pirámide de Maslow hacia etapas ulteriores tales como la identificación o la

[8] Según Ingelhart (1990: 59), el aumento de la calidad de vida en occidente ha desplazado las prioridades valorativas de la población desde la seguridad física hacia la autoexpresión, el sentimiento de pertenencia a la comunidad y la calida de vida. Del mismo modo, Bell (1973: 28) hace referencia a la primacía de valores expresivos y un cambio de los roles en el sistema social, lo que modifica la estructura económica y política. En cualquier caso, ambos enfoques coinciden en un desplazamiento del interés de los miembros de la sociedad hacia aspectos de identificación y autorrealización, más allá de los aspectos básicos de seguridad, salud y alimentación, que marcan a las sociedades materialistas.

autoafirmación supone un cambio en el *ethos* racional de la Ilustración (Bogason, 2000:16). Es decir, el elemento unificador de la estructura social, la racionalidad, se ha desviado hacia aspectos más subjetivos e individuales, que modifican la actitud y los valores de los colectivos sociales.

Esta diversificación de expectativas da lugar a la agregación de colectivos a partir de intereses segmentados, lo que se ha potenciado a través de las TIC, ya que herramientas como portales, foros, sitios Web, etc. han permitido potenciar la interacción entre diferentes grupos e individuos con intereses y expectativas similares. La conjunción de este modelo y la tecnología afectan a las demandas a las que el Estado ha de hacer frente.

2. *Preeminencia social y económica de la información.*

El acceso y empleo de la información se posiciona como uno de los principales recursos económicos y sociales. La incorporación de las TIC a las estructuras productivas hace que su manejo tome fuerza como herramienta de inserción social y laboral. Las herramientas ofimáticas y tecnológicas se extienden en los sectores más intensivos de contratación de mano de obra, especialmente los relativos al sector servicios. Su manejo se transforma en un factor determinante para la mano de obra, especialmente en el primer mundo.

El hecho de que el acceso a las TIC, especialmente a Internet, sea asimétrico incluso dentro de los mismos países, lo que hace que los nichos de acceso a este recurso estén segmentados dentro de los éstos. La diferenciación en el acceso está definida por términos geográficos, demográficos, y sociales.[9]

3. *Modificaciones en la estructura económica y productiva:*

[9] Tal y como indica Castells (1996: 338 y ss) la expansión de la SdI cambia la distribución del acceso al este factor productivo por las fronteras de los Estados. Se generan, de este modo, nichos de acceso diferenciado a lo largo de todos los países, por lo que el desarrollo y la incorporación a la SdI se ve limitada por aspectos como la edad, el nivel de estudios o la profesión, más que por el país en el que se reside, es la denominada Brecha digital. Este situación lleva a los poderes públicos a buscar mecanismos de inserción tecnológica de los ciudadanos, por lo que se elaboran políticas de promoción y acceso a la Sociedad de la Información.

La evolución económica de los llamados Treinta Gloriosos[10], y la revolución tecnológica han modificado la estructura económica y productiva**.** La evolución de los sistemas productivos desde la Segunda Guerra Mundial ha configurado, en Occidente, un predominio de la especialización técnica y productiva. Los rasgos fundamentales del sistema productivo se centran en el empleo intensivo de tecnología, especialmente en el sector industrial y el aumento de peso del sector terciario.

Este último, se caracteriza por el empleo elevado de mano de obra, la demanda sostenida y las características de incapacidad de almacenar los outputs productivos, es decir, los servicios en sí mismos. La exigencia de buscar ventajas competitivas entre las empresas, ha hecho que la innovación[11] y la especialización sean elementos necesarios para garantizar su supervivencia. El aumento de producción de los países industrializados, y la concentración en grandes conglomerados empresariales, abren el mercado. La especialización productiva y la potenciación de los flujos financieros internacionales han profundizado la interdependencia económica en términos internacionales y productivos (Requeijo, 2006: 337 y ss.). La desconcentración productiva a escala planetaria hace que muchos procesos productivos se descentralicen hacia países del Tercer Mundo, especialmente en los sectores económicos con una mayor demanda de mano de obra con menor calificación. De esta manera, la capacidad de intervención de los poderes públicos nacionales en el mercado y, por lo tanto, en la economía, queda muy reducida respecto a los modelos económicos del Estado Nación. El peso de la tecnología y la volatilidad de los mercados impulsan al Estado a promover las TIC.

Por todo ello, el panorama social marcado por la interdependencia y la complejidad de las relaciones entre los distintos actores sociales. Se trata de una articulación reticular en la que un elevado número de agentes participan sin tener

[10] Los Treinta Gloriosos es el periodo que se extiende desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta mediados de la década de los 70 del siglo pasado, en los que el crecimiento y la estabilidad económica de occidente se mantuvieron de manera constante(Hobsbawm, 1995: 260 y ss.)

[11] La innovación corresponde, según Rogers (Vigoda-Gadot et Al, 2008) a una idea, práctica u objeto que se percibe por un individuo u otra unidad de adopción como nuevo. '

una capacidad de imponer por si solos su criterio a los demás (Kooiman, 1993: 4). Este modelo de articulación se caracteriza por tres factores.

La interdependencia es fruto de la fragmentación social y la diversificación de expectativas. La especialización en el empleo de los recursos disponibles de cada organización, dificulta la creación de estructuras de poder verticales.[12] El modelo social impide, de esta manera, que un solo actor, por si sólo sea capaz de hacer imponer su criterio sobre otros actores que participan en la misma arena.

En segundo lugar, el aumento de actores y de interacciones posibles configura una estructura social más compleja. Las relaciones en esta estructura social están marcadas por las necesidades de responder a la confluencia de varios actores sobre una misma esfera y la necesidad de buscar socios y alianzas para conseguir recursos necesarios. Esta interacción no es permanente y fija, sino que se mantiene una cierta independencia, por lo que el Estado ha de mantener una continua interacción con todos ellos.

El dinamismo es fruto de la multitud de cursos de acción posibles a lo largo del sistema puedan variar con gran rapidez, ya que la modificación en las relaciones de un solo actor o de un grupo determinado cambia la configuración de la esfera en la que participan. Esta condición se debe a la falta de una jerarquía clara entre ellos, y por lo tanto, de las limitaciones de un solo actor para imponer su voluntad a los demás. Se trata de una composición no lineal de fuerzas dentro de la estructura social que están en constante interacción y, por lo tanto, sujetas a cambios. La concurrencia entre las fuerzas internas y externas a las organizaciones, hace que cambie el panorama de acción constantemente (Kooiman, 1993: 35 y ss.).

Así pues el Estado se encuentra en un entorno nuevo. Sine embargo, estos cambios en el sistema social son simultáneos, cuando no anteriores, al desarrollo de las TIC, por lo que no son causa ni consecuencia directa del desarrollo de estas tecnologías. Más bien, hay que considerar que el valor instrumental de la

[12] El conocimiento de recursos técnicos necesarios para la actividad de la organización es una de las fuentes de poder básicas en su seno. De esta manera el aumento de especialización funcional en las organizaciones difumina la distribución de poder en ella (Crozier, 1963: 215 y ss; March y Simon, 1987: 179). Esta dinámica es similar en los sistemas sociales complejos, la especialización y competitividad de las organizaciones limita la capacidad de los poderes públicos para ejercer su acción de manera directa y en solitario

informática primero, y de las telecomunicaciones después, ha potenciado estos fenómenos. El protagonismo de la información se debe a la necesidad de los actores sociales de integrarse en el entorno, para lo que han de tener un conocimiento del mismo lo más detallado e inmediato que sea posible. De esta manera las distintas organizaciones que operan en el sistema social adquieren, procesan y responden a los inputs informativos de la manera más rápida y adecuada. El consumo de la información es un requisito necesario para superar la entropía organizativa[13]. La extensión de herramientas tecnológicas, que facilitan la recolección de información por parte de las organizaciones y establecer relaciones con su entorno, no se puede contemplar como un elemento neutro que afecte a todos los agentes sociales por igual. Ni todas las organizaciones son igual de permeables a la tecnología, ni pueden acceder a ellas de la misma manera, ni su empleo es igual. La necesidad de adquirir ventajas competitivas respecto a otros actores del entorno hace que la innovación y potenciación de la información en la organización permitan la evolución exponencial de las aplicaciones tecnológicas.

Existe un cambio en el marco de la acción pública debido a la alta interdependencia. La fragmentación del sistema social dificulta la capacidad de los poderes públicos de tomar decisiones y llevarlas a la práctica. En este punto hay que señalar factores sociales y estructurales. En lo que se refiere a los factores sociales, la fragmentación y la ruptura de la racionalidad como elemento objetivo y universal limita la capacidad de generar respuestas satisfactorias para todos los actores implicados en una problemática. La complejidad y el dinamismo social afectan a la capacidad de los poderes públicos de describir problemáticas concretas e incluso de poder valorar las posibles decisiones a partir del criterio de racionalidad por la limitación a la hora de identificar y valorar las percepciones de los actores sociales. Esta circunstancia afecta, en segundo lugar, a los medios que se pueden movilizar para desarrollar su actividad. La dificultad para describir

[13] La entropía es un concepto importado de la termodinámica. Significa que las partes del sistema pierden integración y comunicación entre sí, lo que lleva al sistema a la degeneración y la descomposición. A medida que aumenta la información, disminuye la entropía, ya que permite reconfigurar y reordenar los elementos del sistema garantizando su continuidad (Chiavenato, 2000: 411)

problemas y priorizar objetivos para la acción pública, hace necesario el apoyo en distintos agentes sociales para el desarrollo de las políticas y los programas públicos. El enfoque de las políticas públicas como medio para mantener la cohesión social a través de la movilización de actores públicos y privados trata de responder a estas necesidades.

Los factores estructurales, hay que señalar dos fenómenos que han transformado la "caja negra" weberiana. Los procesos de descentralización han fragmentado y delimitado las competencias de los distintos niveles de gobierno, y por lo tanto, su ámbito y capacidad de acción. El desarrollo de las relaciones intergubernamentales hace que sea necesaria la colaboración entre los distintos actores públicos (Agranoff, 1997: 127)[14]. Además, las administraciones, para alcanzar modelos más eficaces y eficientes, han dado lugar a las agencias especializadas. El aumento de estos actores autónomos aumenta la necesidad de coordinación. .

La acción pública debe responder a un nuevo modo de articulación social y a unas exigencias internas y externas. El papel del Estado como actor omnipotente se replantea a partir de una revisión del propio ámbito de acción pública. Existe una demanda para reducir el número de áreas de acción directa del Estado, así como de los medios disponibles para desarrollarla.

En términos económicos, la crisis de 1973 puso de manifiesto que la acción del Estado puede manifestar fallos al igual que la del mercado, por lo que se busca una reducción de su intervención directa. Además, el aumento de los valores postmaterialistas pone en retroceso las demandas tradicionales del Estado Social y las centra en aspectos diferentes acerca de derechos sociales e individuales. Se exige a los poderes públicos un modelo más cooperativo para generar respuestas adecuadas a las demandas sociales. Se trata de cambiar la acción de gobierno hacia un papel de moderador y árbitro entre los distintos actores participantes en un área de políticas concretas. La colaboración entre el Estado y agentes privados o parapúblicos para el desarrollo de programas y acciones concretas. Esta concertación de la acción busca una mayor eficacia de las políticas públicas

[14] Tal y como indica Rose (1984), la magnitud de los programas públicos y la necesidad de compartir recursos lleva a los distintos gobiernos a unificar sus líneas de acción en el desarrollo de los programas.

por la ejecución de programas mediante organizaciones más pequeñas y especializadas y el papel del Estado como coordinador[15].

El aumento de exigencia a título individual de la acción pública replantea la relación entre el ciudadano y la Administración. Se pasa de un modelo de ciudadano pasivo y beneficiario de los servicios a un ciudadano titular de derechos, al que hay que satisfacer (OCDE, 1997: 91 y ss.)[16]. Esta visión pone al ciudadano en el centro de la Acción Pública, lo que hace que su satisfacción sea uno de los elementos básicos para la validación de las organizaciones públicas. El intento de aumentar la satisfacción de distintos colectivos sociales y de los ciudadanos a título individual aumenta la variedad de servicios prestados de manera directa o indirecta, y de la calidad del funcionamiento de la Administración.

En definitiva, se puede decir que hay un cambio en las expectativas de la acción de gobierno, y por lo tanto de su validación por parte de los ciudadanos. Los modelos de legitimidad tradicional, basados en los modelos del Estado Social, se transforman. Se busca un modelo de gobierno más proactivo y menos directo en su intervención mediante la participación y colaboración con otras organizaciones (Bañón y Carrillo, 1997: 58). A esto se añade el propósito de alcanzar modelos que tengan un coste más reducido que las inversiones masivas del Estado Social, ya que se pretende reducir la presión fiscal y, por lo tanto, el principal input económico del Estado. En resumidas cuentas, existe un denominador común en los enfoques de la decisión pública, de la relación del gobierno con el entorno y de los modos de acción de la Administración Pública. Se trata de una apertura de la decisión pública y la concertación de la acción pública con la de otros agentes en todas sus etapas.

La adaptación a estos cambios supone el desarrollo de un modelo organizativo menos entrópico. A través del empleo de la comunicación, se debe favorecer una estructura que interactúe con el entorno, y que genere outputs de manera más

[15] Se trata, tal y como indican Osborne y Gabler (1995: 434 y ss.) de la integración entre acción pública e iniciativa privada de manera que se mantenga un equilibrio constante entre ambos elementos y, por lo tanto, de mayor estabilidad económica e institucional

[16] Esta interpretación se basa no sólo en la mejora de la satisfacción del ciudadano, sino, además de la introducción de criterios de competencia entre organizaciones públicas, que participan en un mercado de libre elección para el ciudadano, lo que les obliga a desarrollar acciones competitivas.

rápida y satisfactoria que los modelos burocráticos. Se trata de crear, en la SdI, la Administración de la Información, que pueda responder al dinamismo y a la diversidad de su entorno.

(ii) Información, comunicación y organizaciones

La información se compone de las siguientes características (Barquin et Al, 2001; Fisher, 1978):

- √ Es una conceptualización que se construye a partir de la realidad, tiene un carácter abstracto.
- √ Es transmisible de un sujeto a otro a partir de símbolos.
- √ Los símbolos, que son datos referentes a un aspecto en mayor o menor medida concreto del objeto al que se hace referencia. Esta relación entre el símbolo y objeto permite la interpretación sobre la situación o las características de éste.
- √ La información permite conocer la situación de sujetos y objetos del entorno, reduciendo el umbral de incertidumbre acerca del entorno.

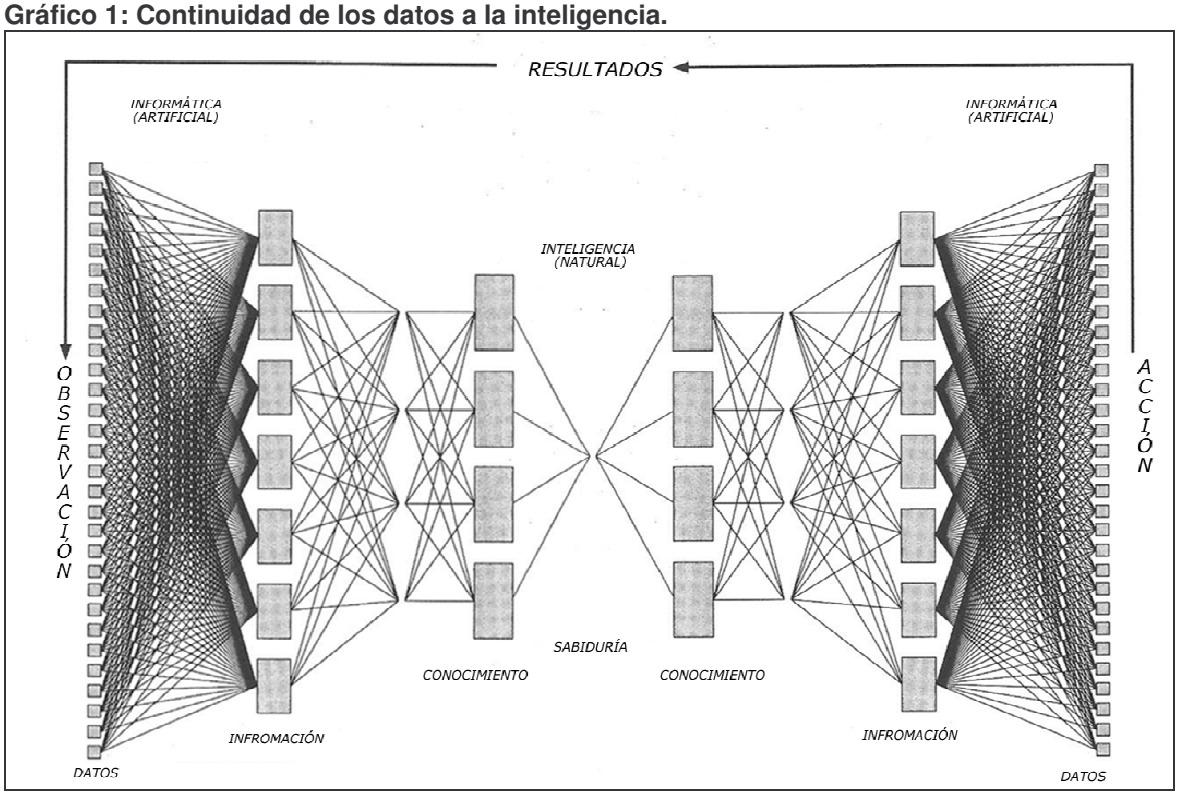
En términos operativos la información es un conjunto de datos con carácter descriptivo, con un significado concreto acerca de un objeto o acontecimiento. Los datos son la unidad primaria de transmisión, la abstracción de las cualidades del objeto al que hace referencia una información. Sin embargo, los datos precisan de un factor para convertirse en información, su contextualización[17]. El valor informativo se debe a la atribución de un significado a un dato o conjunto de datos y, por lo tanto, es fruto de la decodificación de su valor convirtiéndolo en un contenido concreto.

El conocimiento es resultado de la información y de su comprensión. El valor descriptivo de la información contribuye a que su usuario realice una identificación de la situación del entorno en el que opera. Este factor, la auténtica clave para la

[17] Uno de los aspectos más cambiantes de la información a través de la aparición de las TIC es la ruptura del binomio datos-documento, lo que cambia la utilidad y el propio empleo de los mismos a lo largo de la organización y permite, a la vez su reutilización en tantos casos como sea necesario. Por ello es fundamental la definición de datos polivalentes y extensibles a fin de facilitar sinergias en el consumo organizativo (Bustelo y García Morales, 2001)

toma de decisiones, es resultado de la adecuación entre los aspectos indicados por la información y la construcción simbólica que se hace del entorno. Según el modelo de Barabba-Haeckel (Barquin et al, 2001: 4 y ss.), el análisis que se hace del comportamiento del entorno, de las consecuencias de los fenómenos que tienen lugar en él, generan la experiencia. La sabiduría es el resultado de transformar el conocimiento en experiencia y, por lo tanto, de comprender las pautas fundamentales de comportamiento del entorno.

Gráfico 1: Continuidad de los datos a la inteligencia.



Fuente Barquin et al. (2001: 9)

La transmisibilidad precisa de un lenguaje común entre emisor de la información y su receptor, así como de un canal común a través del que se establezca el contacto. La transmisión de información entre un emisor y un receptor es el inicio de la comunicación. Sin embargo, la existencia de comunicación requiere, además, la retroalimentación, es decir la reacción del destinatario en función de la información que ofrece el emisor.

En el ciclo de la comunicación intervienen, por lo tanto, las siguientes partes:

- √ El emisor: La persona que desea transmitir la información. A él le corresponde la codificación del mensaje y la selección del canal a través del cual se va a enviar.
- √ Transmisor: Es el medio a través del cual se codifica el mensaje.
- √ El mensaje: Es la información que se transmite a uno o varios destinatarios. En el caso de la comunicación, se espera una retroalimentación en forma de mensaje o acción por parte del receptor.
- √ Canal: es el medio a través del cual se transmite el mensaje.
- √ Receptor: Es el destinatario de la información enviada. A él le corresponde la decodificación e interpretación del mensaje y realizar las acciones pertinentes en función de ellos.
- √ Retroalimentación: Es la respuesta del receptor al mensaje, bien sea esta otro mensaje, bien sea una acción concreta.

La información es un elemento básico para las organizaciones en términos internos y externos. En el aspecto externo, la información es necesaria para conocer e identificar el entorno en el que se desempeña su actividad. En términos internos, la comunicación es el elemento que permite tomar decisiones, hacerlas extensivas a todos los miembros y realizar el seguimiento de las tareas organizativas, así como de sus productos. A través del empleo de la información y de su comunicación, las organizaciones establecen su curso de acción, lo que les permite cumplir sus objetivos (Koontz Y Wheilrich, 1996; 745; March y Simon, 1997; 179). Por lo tanto, las funciones de la información y la comunicación en las organizaciones pueden clasificarse del siguiente modo:

- √ Función cognitiva: La información es un elemento básico para conocer el entorno de su acción. A través de los SI, se trata de conocer el conjunto de actores que operan en el entorno, las normas y condiciones para su actividad y, a partir de estos elementos, perfilar posibles futuros. Los enfoques acerca de la decisión organizativa priman la información y la comunicación, bien centrándose en los inputs informativos sobre el

entorno, en el caso de la decisión racional, bien en las actitudes y expectativas de los actores, como es el caso de la gobernanza.

- √ Función identificativa: La comunicación permite identificar la situación interna de la organización y las condiciones que tiene para poder llevar adelante sus decisiones. En este sentido la comunicación desarrolla una doble tarea: el establecimiento de metas mediante la información del entorno, la experiencia y los valores organizativos y la creación y difusión de la cultura organizativa mediante el contacto y la comunicación de los miembros. Con esta función se desarrolla el establecimiento de metas, la creación de la cultura de trabajo y la realización del seguimiento.
- √ Función asignativa: El establecimiento de programas y acciones en las organizaciones parte de la división de tareas para conseguir los objetivos comunes. Por lo tanto, una vez diagnosticada la situación del entorno y la organización, y seleccionado el curso de acción idóneo, la comunicación es la responsable de distribuir las instrucciones a los miembros de la organización, así como de permitir la interacción entre ellos para mantener la cohesión interna de las tareas. En este campo destaca el papel de la información en el establecimiento de planes la distribución de tareas y condiciones de cumplimiento, y desarrollar las tareas de dirección.

Por todo ello, la información es necesaria para el funcionamiento de cualquier organización. El desarrollo tecnológico y los cambios en el entorno de los poderes públicos ponen de relieve la importancia de la Información en los siguientes aspectos:

- √ Conocimiento del entorno de la acción pública: La información es un factor que permite a los poderes públicos identificar las distintas problemáticas sociales, las demandas y percepciones de los distintos actores que operan en su entorno. Esta función identificativa permite aumentar la racionalidad de las decisiones públicas (desde un enfoque racionalista), y la satisfacción de los distintos actores sociales que participan en las primeras fases del ciclo de las Políticas Públicas. En cualquier caso, se trata de

aumentar las posibilidades de tomar un curso de acción óptimo o satisfactorio de las organizaciones públicas.

- √ Coordinación de acciones públicas: El carácter transmisible de la información permite el desarrollo coordinado de la acción. La fragmentación de las organizaciones públicas y la concurrencia entre ellas aumenta la importancia de esta función. El enfoque de la Administración Única[18] parte del desarrollo de sinergias a través de la aportación de los distintos puntos fuertes de las organizaciones públicas.
- √ La creación de experiencia organizativa: El conocimiento de los resultados e impactos de las acciones que desarrollan las organizaciones públicas permite trazar nuevos cauces de acción. Del mismo modo, el control de la acción pública es uno de los factores necesarios para cumplir con uno de los requisitos que deben tener todas las organizaciones públicas en sistemas democráticos: el rendimiento de cuentas (Bsñón y Jiménez, 2009; 55 y ss).

El auge de las TIC ha potenciado el papel de la información en la sociedad y en las organizaciones. Los actores de la SdI precisan un conocimiento del sistema social y de las modificaciones que presenta. En términos organizativos, la información y la capacidad de procesarla es la base para la creación de valor y su supervivencia mediante la adaptación al entorno.

En las organizaciones, la información se estructura a través de Sistemas de Información. Un sistema de información (SI) es una estructura estable a partir de la que distintos actores, que tienen un vínculo común, crean, almacenan, distribuyen y procesan información. En el son significativos los siguientes elementos (Heeks, 1999; 15: Heeks, 2006, 14; Chiavenato, 2000; 408 y ss.):

- √ Los actores y las distintas funciones que desarrollan en el sistema
- √ Los elementos que permiten esta participación, es decir, crear, almacenar, distribuir y procesar la información.

[18] La Administración Única es el planteamiento mediante el cual la acción de las Administraciones ha de estar coordinada hacia los resultados más allá del ámbito de competencias que les corresponde, especialmente en el plano territorial (Arenilla, 1999a)

Los SI distribuyen la información en la organización de manera que pueda ser utilizada para los fines de la misma. Su importancia es mayor en la medida en la que crece la departamentalización y especialización de la organización que los emplea. La distribución de la información entre los distintos actores de la organización se trata de facilitar que sus acciones se coordinen de manera que se puedan desarrollar sus tareas en la organización.

La principal aportación que se realiza a través de los SI es la potenciación de los factores comunicativos. A través de ellos aumenta la capacidad de la organización de analizar e interpretar su estado interno y la situación del entorno. En este sentido, el elemento fundamental para el empleo eficaz de la Información es la capacidad del factor humano para decodificarla y extraer valores operativos de ella.

Los SI pueden encontrar varios obstáculos para su funcionamiento correcto. Estos problemas se hacen extensivos a todos sus ámbitos de aplicación y afectan a cualquier elemento del ciclo de comunicación. De esta manera podemos hablar de problemas de (Koontz y Wheilrich, 1996; 588):

- √ Canal: El ruido es el fallo más significativo del canal. Es el resultado de información y datos que distorsionan el contenido del mensaje y, por lo tanto, de su comprensión.
- √ Del emisor: Los principales problemas del emisor son la definición del mensaje, y la selección del codificador. La creación del mensaje debe responder a la transmisión adecuada a las necesidades de la organización. En segundo lugar, la elección del canal y del elemento codificador, es decir la adecuación de éstos a las características del mensaje y del receptor.
- √ Receptor: Los principales problemas del receptor suelen centrarse en la decodificación del mensaje y su comprensión. En este sentido, las posibles líneas problemáticas son la falta de atención o de comprensión del mensaje.
- √ Lenguaje: Uno de los problemas más profundos de la comunicación son las diferencias en el lenguaje entre emisor y receptor. Estos problemas afectan a la falta de comprensión y, por lo tanto, de retroalimentación entre

> ellos. Las diferencias de atribución de valor concreto a los símbolos en los que se codifica la información hacen que la comunicación no se realice en los términos adecuados, ni en su contenido ni en la velocidad a la que se realiza[19].

La aportación de las TIC a la comunicación trata de responder a varios aspectos de este ciclo, especialmente porque la codificación del mensaje permite conjuntar documentos. A diferencia de otros sistemas de codificación, el empleo de tecnologías, tales como los sitios Web, los portales, o el correo electrónico, permiten que la codificación sea más fidedigna que en los sistemas basados en la voz, lo que facilita la plenitud y la comprensión del mensaje por parte del destinatario.

La transmisión del mensaje es más rápida y permite su realización a distancia. Esta característica ya se desarrolló en su momento a través de las telecomunicaciones, tales como el teléfono. Sin embargo, la capacidad de conjugar este aspecto con la transmisión de documentos, permite el acceso a un mayor número de símbolos. A su vez, esta transmisión permite la retroalimentación a tiempo real sobre los documentos, algo que, en modelos que no incorporan las TIC, depende del envío del documento físico a través de sistemas de correo postal o interno. La velocidad de transmisión de documentos aumenta el número de interacciones sobre outputs concretos en el circuito de comunicación.

El empleo de las TIC permite la comunicación a múltiples destinatarios con un coste reducido. Su capacidad de distribuir, transmitir y procesar la información a una misma serie de datos a la vez y a gran velocidad a varios destinatarios, facilita la movilización de los recursos organizativos. Esta aportación tiene una proyección interna y externa. En términos internos, aumenta los medios de la dirección para realizar el control y seguimiento de las actividades organizativas. En la esfera externa se facilita la interacción con el entorno en un modelo más

[19] Este problema será menor en la medida en la que el lenguaje y los objetos que se emplean en la organización están estandarizados. Sin embargo, en las situaciones de innovación o de comunicar elementos intangibles, este problema será mayor, por lo que el papel de la información ordenada, clasificada y pautada culturalmente es más importante (March y Simon, 1987: 181)

fluido que en los personales u orientados en papel, por lo que la su conocimiento es más profundo y dinámico.

(iii) Cultura, inteligencia y conocimiento.

El empleo de nuevas tecnologías ha significado un aumento en la capacidad de gestionar información en las organizaciones: mayor volumen de datos en menor tiempo. Sin embargo, el empleo de la información depende de la inteligencia de la organización, esto es, la capacidad de interpretarla para generar abstracciones del entorno que permitan crear decisiones operativas adecuadas. (Barquin et al, 2001; 5). La concepción normativa del funcionamiento de la organización y del entorno, es decir, el conocimiento permite que la elección de los cursos de acción adecuados.

Para ello es necesario que el usuario de la información pueda procesar los datos de manera que:

1. Su significado sea lo más aproximado a la situación real a las que hace referencia la información
2. Que la transformación de los datos en criterios operativos sea la adecuada para el cumplimiento de los objetivos.

La capacidad de interpretar la información, convertirla en comunicación, y aplicarla a los cursos de acción del sujeto, depende de varios elementos.

1. Cultura: El valor de la información es netamente simbólico. La cultura en los sistemas sociales mantiene la cohesión a través de los símbolos y valores compartidos que condicionan la interpretación de la realidad y, por lo tanto, la acción en el sistema (Parsons, 1959: 19-24; Metcalfe y Richards, 1989: 97).
2. La inteligencia: La inferencia que transforma la información en la situación de la organización en el entorno y define los posibles cursos de acción. Parte de la capacidad de establecer a partir de los datos recibidos por la información, cuales son las acciones adecuadas para la consecución de los objetivos de la organización (Cervera, 1999, 145)

La gestión pública precisa de la capacidad de análisis de la sociedad y de establecer las medidas adecuadas para solucionar problemas públicos. La

interdependencia de la Administración respecto a otros actores para la creación y el establecimiento de acciones y políticas públicas, hace que el flujo de información del decisor al conjunto de la organización sea fundamental para la realización de los programas establecidos en las condiciones diseñadas.

Por lo tanto, la eficacia de la acción pública depende, en gran medida, de la información y de la inteligencia organizativa. La incorporación de herramientas que permiten crear, distribuir y procesar una mayor cota de información es una aportación netamente instrumental. El empleo satisfactorio de los datos y de la información que éstas pueden aportar es resultado de la interpretación cultural y de la inteligencia de la organización.

La naturaleza de las organizaciones públicas presenta varios puntos de fricción en lo que se refiere a la incorporación de las TIC y de su uso. La cultura de la organización se asienta sobre criterios tradicionalmente procedimentalistas y fragmentados[20]. La aportación tecnológica puede verse limitada por la búsqueda de datos centrados exclusivamente en los procedimientos internos. Además, el hecho de que la división del trabajo en las organizaciones complejas y departamentalizadas[21] presenta sesgos culturales que afectan a la interpretación de la información. La capacidad de crear, gestionar e interpretar información por parte de la organización se ve obstaculizada por los parámetros burocráticos de la organización[22]. Esto reduce en parte las aportaciones de las TIC se ve en la creación de la información y la consecución de una organización más flexible en el desarrollo de las tareas. Es decir, pese a las posibilidades tecnológicas, la definición de la información necesaria, y su distribución a lo largo de la organización se encontrará con barreras culturales que minimicen su impacto.

[20] La especialización en tareas y la acción impersonal, elementos básicos para la eficacia en las organizaciones burocráticas, lo que hace que la orientación el empleado sea hacia el procedimiento, ya que no son los responsables del producto "terminado". Esto hace que el tratamiento de la información sea fragmentario y, por lo tanto, no se exploten las posibilidades que ofrecen las tecnologías.

[21] Tal y como señala Beltrán (1985: 76), los cuerpos de la Administración generan estructuras de poder en la organización que distorsionan su funcionamiento por los intereses y la propia percepción que hacen los miembros de esos cuerpos de su situación en la organización.

[22] Según March y Simon (1987: 184-186) la red de información será más fluida y activa, entre otras cosas, conforme mayor sea la celeridad e incertidumbre con la que se han de tomar las decisiones y desarrollar acciones. Esto explica que en organizaciones de carácter previsible, cerrado y relativamente cerradas al entorno se permita la especialización en la posesión de información, lo que es una de las fuentes tradicionales de poder burocrático.

Por otro lado, la inteligencia organizativa es fruto de dos factores: la experiencia y los valores de la organización. La experiencia se compone, en gran medida, de los análisis entre causa y efecto realizado por la organización en situaciones similares, lo que limita la capacidad de innovación y de adaptación a nuevos parámetros de acción. La orientación de las organizaciones públicas al respeto del procedimiento limita el empleo efectivo de la información para el cumplimiento de objetivos o resultados. El umbral de validación de la acción organizativa, sus valores, se centra en el ámbito interno procedimental. La información, pese a que sea externa, presumiblemente se empleará para el cumplimiento de objetivos internos.

Existen también problemas de conocimiento propios de las organizaciones burocráticas. El conocimiento hace referencia a la certidumbre acerca de los resultados de la acción concreta que se emprende. Este parámetro hace referencia a condiciones de probabilidad de que el resultado de una acción sea el previsto. El conocimiento se basa en la aplicación de la experiencia y la definición de modelos del marco analítico del actor y sobre el que va a tomar posición respecto posibles problemas para generar respuestas adecuadas

La especialización funcional hace que el conocimiento de esa acción en concreto recaiga en los empleados de perfil técnico. Su especialización le convierte en elemento básico para la organización: es el trabajador del conocimiento (Drucker, 1993). Esta figura se basa en dos elementos: la capacidad de la organización para asimilar el conocimiento individual de cada actor y la discrecionalidad del mismo para aplicarlo de la manera más adecuada. Sin embargo, las organizaciones jerarquizadas presentan frenos para la acción en este sentido. La estructura vertical hace que los flujos de información sean descendentes, es decir, complica la incorporación del conocimiento de los trabajadores, especialmente de los de niveles más bajos de la escala, la discrecionalidad de los trabajadores de la organización y el aumento de las competencias. La organización tiene dificultades para asimilar y explotar la experiencia de sus miembros para la definición de nuevas tareas y procedimientos, así como la gestión de las tareas cotidianas de la organización.

En definitiva, pese al valor innovador que se supone a las TIC, éstas encuentran frenos organizativos para su aprovechamiento. El auténtico cambio para las organizaciones, especialmente aquellas que presentan un alto grado de burocratización, es la definición y el empleo real que se hace de la información[23]. Este fenómeno depende de la disponibilidad tecnológica para gestionar grandes fuentes de información y, especialmente, del factor humano y de la capacidad integradora de este en la organización.

B) Transformaciones de la AP en la sociedad del conocimiento

El desarrollo tecnológico tiene una doble incidencia en la transformación de las Administraciones Públicas: consolidan una serie de cambios sociales e impulsan las posibilidades e iniciativas de cambio para conseguir este objetivo. La incorporaron los primeros ordenadores a la Administración Pública, los empleos que se han dado a las herramientas informáticas han ido desde el archivo de datos a la atención al ciudadano.

El Informe del National Performance Review[24], así como de múltiples textos, principalmente de la OCDE (1997: 2003), apostaron por las TIC para profundizar las reformas de la modernización del Estado. Las TIC son un elemento instrumental cuyas posibles aplicaciones en las organizaciones pueden mejorar su funcionamiento. Los planes de Administración Electrónica han seguido el discurso de la Nueva Gestión Pública para responder a las expectativas de ésta de mejorar la acción pública

[23] Fountain (2001: 10) hace hincapié en la importancia de que la tecnología supere el aspecto netamente material, lo que denomina tecnología objetiva, e influya en los diseños y acciones de los miembros de la organización, lo que denomina tecnología activa.

[24] El Informe de la Nacional Performance Review (1993), titulado *Crear una Administración Pública que funcione mejor y cueste menos*, dirigido por el entonces vicepresidente de los Estados Unidos Al Gore tuvo gran influencia en la traslación de los principios del e-businness a la Administración Pública como elemento estratégico de mejora de gestión y satisfacción de los ciudadanos

(i) Aspectos finalistas del cambio: el nuevo modelo de Gestión Pública

La Nueva Gestión Pública surgió como respuesta a la crisis fiscal de finales de los años 70 y principios de los 80 del siglo XX. A partir de las demandas de reducir el coste de la Administración Pública y de mejorar los resultados de su actividad, se buscaron recetas que permitan la mejora en este sentido. Las principales reformas se orientaron hacia un aumento de la racionalidad de la decisión pública y a la reducción de costes reales de su desarrollo.

Las reformas de modernización del Estado buscan una mayor eficacia[25] de la acción pública. Las acciones encaminadas a mejorar esta característica de la Administración Pública se centran en dos áreas: el establecimiento de objetivos concretos y adecuados a las necesidades de los ciudadanos; y la reducción de desviaciones entre estos objetivos y el desarrollo real de las acciones.

El establecimiento de objetivos racionales y adecuados a las necesidades. Se trató de replantear la acción de la Administración Pública. El umbral del éxito se fija en la satisfacción de la ciudadanía. Para ello se retomaron las ideas de la decisión racional, a partir de las cuales se revisan las decisiones públicas en términos de utilidad y de coste efectivo[26].

La bibliografía de las décadas de los 60 y 70 trata en profundidad los problemas de desviación entre lo efectuado y lo planificado. Parte de estos estudios se centra en la ineficacia de la estructura burocrática para coordinar recursos hacia fines generales. La causa es la circulación de la información y las instrucciones, por un lado, y los intereses particulares de los miembros de la organización. En esta situación los programas que deben tener efectos concretos, no llegan a lograrlo o logren otros muy distintos[27].

[25] La eficacia es la consecución de los objetivos planteados de una acción u organización

[26] Las quejas acerca del alto coste de la Administración Pública (Habermas, 1973) sirvieron de punto de arranque para las reformas iniciadas a lo largo de las décadas de los 80 del siglo pasado. El alto coste que supone el mantenimiento del Estado del Bienestar y la ineficiencia respecto al sector privado, así como los paradigmas económicos monetaristas llevan a las Administraciones a contemplar la reducción de costes como un fin en sí mismo en sus políticas de reforma (Bañón y Carrillo, 1997: 64-65).

[27] Este fenómeno se trata en profundidad en Mény y Thoënig (1992: 160 y ss) en el estudio del dominio de la acción pública a través del enfoque *Top-down*. El distanciamiento entre la decisión y la aplicación de la acción, así como la capacidad de la organización para absorver márgenes de

Estas consideraciones se unifican en el principio del Ciudadano Cliente. Se sitúa a éste como referente de la acción en dos sentidos: como contribuyente y como usuario de los servicios. De este modo, son varias las acciones que afectaron a la estructura y al funcionamiento de las organizaciones. Se trató, en definitiva, de redefinir el pensamiento de la Administración que seguía un razonamiento deductivo a partir del derecho administrativo, a uno inductivo, en el que la validación es la satisfacción del ciudadano.

En lo que se refiere a la eficiencia, se plantean reformas que equilibran el balance entre costes y beneficios de la acción pública. La reducción de costes abarca todas las fases de la acción pública: planificación, implantación y ejecución. El intento de maximizar los beneficios de la acción pública aumenta la importancia de la evaluación de las acciones públicas.

La reducción de costes es una respuesta a estructurales y normativos de la acción pública (Dunleay y Hood, 1995: 105). En términos estructurales, las reformas se encaminan a reducir el peso y facilitar la movilización de recursos de la Administración Pública. En los aspectos normativos, el Derecho Administrativo retarda la acción pública. De esta manera, se desarrollan iniciativas de modificación y huida del Derecho Administrativo que permiten un mayor dinamismo. En términos organizativos, se plantea la reducción de tamaño de las organizaciones públicas y su desagregación. Los costes de transacción[28] son mayores que en una macro-organización, pero alcanzan una cota más alta de competitividad.

La revisión de las tareas, demandas y necesidades ciudadanas, cambia la definición de las funciones nucleares del Estado. Se reduce la participación pública directa en determinadas funciones por el elevado coste de su realización, dejando al sector privado o parapúblico su desarrollo a través de la externalización de la producción de varios servicios públicos. Es por ello que se plantea una reducción de tamaño de las organizaciones públicas a través de la

acción diferentes a los diseñados genera un distanciamiento de la política obtenida respecto a la planificada.

[28] Los costes de transacción son aquellos que corresponden a la especificación y redacción de contratos, la evaluación de ofertas, la negociación del contrato con el proveedor elegido, y el seguimiento y evaluación de los resultados del contrato (López Casanovas, 2003)

privatización de la producción de determinados bienes y servicios considerados públicos hasta la fecha.

La NGP replantea la pertinencia de ciertas áreas de acción, quién debe cubrirlas, y cómo deben hacerse. El intento de hacer un modelo de organización más eficaz y eficiente precisa de una mayor cantidad de información que permita potenciar la racionalidad de las decisiones. El aumento de información debe repercutir en un doble sentido. En primer lugar, es la base para definir los objetivos de la organización de manera acorde a las necesidades del entorno y las condiciones organizativas. En segundo lugar, a partir de la relación entre la gestión, objetivos y organización (Hughes, 1996: 105 y ss.) es necesario conocer las posibles modificaciones del estado del entorno y de la organización para desarrollar medidas de contingencia. Es necesario un flujo de información amplio sobre las demandas sociales y las condiciones para su satisfacción, que además sea permanente, de manera que las organizaciones sean gobernables y eficaces.

La necesidad de tejer un entramado de actores para generar respuestas a problemáticas complejas, potencia el papel de la comunicación externa de la organización. Esta comunicación debe permitir que las organizaciones públicas puedan coordinar los intereses y esfuerzos de los distintos actores que colaboran con ellos, para alcanzar los objetivos fijados. En este aspecto, hay que señalar el papel de la información como elemento motivador de la acción de terceros actores, así como de base para el control del grado de alcance de las tareas de las que son responsables[29].

(ii) Aspectos decisorios: racionalidad, gerencialismo y empowerment.

El cambio de funciones que supone la Nueva Gestión Pública para la Administración, implica una reorientación en la toma de decisiones. Este cambio

[29] Tolbert y Mossberger (2006) asocian la mejora de la legitimidad por rendimientos e institucional mediante la mejora del funcionamiento y de los flujos de información que puede aportar la TIC a la Administración, por lo que contemplan a éstas como una oportunidad de cambio a los problemas de la Administración desde mediados de la década de los 70 del siglo pasado.

afecta a la distribución de responsabilidades decisorias, de objeto de la decisión y de sistema de creación de decisiones.

La toma de decisiones es un proceso complejo en el funcionamiento organizativo. Las reformas planteadas respecto a ella se centran en la racionalidad y desconcentración del núcleo decisorio. El principio de racionalidad parte de la identificación de la opción óptima desde el núcleo central de la organización. Este modelo entra en crisis por la incapacidad de generar una decisión óptima debido a la dificultad de controlar todas las variables y escenarios implicados en la decisión. A esto hay que añadirle que la ruptura de la racionalidad ilustrada o unívoca hace imposible, en términos económicos alcanzar un punto óptimo[30] que satisfaga a todos los agentes implicados en una decisión.

El contenido de la decisión ya no se centra en una redistribución de recursos que permita solventar un problema, sino en la búsqueda de soluciones que sean satisfactorias para los actores implicados en el desarrollo de una política concreta. El objetivo de la decisión pública hace necesaria la participación de los actores implicados en el problema. La especialización en las demandas precisa disponer de personas que conozcan el ámbito de decisión a fin de poder localizar puntos de acuerdo y áreas de divergencia entre los actores implicados en la política. Este principio supone una modificación en la centralización burocrática o tecnocrática, que pierde peso en el sistema organizativo.

En el modelo tradicional weberiano (1964: 173 y ss.), la división entre el Gobierno y a la Administración Pública distribuye al primero la definición de objetivos y la segunda el desarrollo de la acción ejecutiva. La delimitación estricta de competencias a lo largo de toda la organización, y la estructura vertical, aumentan el coste temporal y el sesgo cognitivo de la decisión pública.

Los planteamientos gerencialistas que se desarrollan al amparo de las teorías de la NGP replantean el sistema decisorio en la Administración Pública (Barzelay, 2001: 2). Mientras que el gobierno es responsable de las políticas públicas, la Administración Pública toma un papel más activo a través del personal directivo,

[30] La visión tradicional de eficiencia de la asignación o Óptimo de Pareto, de una distribución de recursos que no puede ser reordenada para beneficiar a una persona sin que eso suponga el detrimento de otra (Samuelson y Nordhaus, 2002: 134) no es alcanzable, ya que la satisfacción trasciende el aspecto material en las sociedades modernas, tal y como indica Inglehart.

que crea decisiones a través de la definición y el establecimiento de medidas para el cumplimiento de los objetivos de la organización. La figura del directivo público desplaza el ámbito de la decisión pública de los grandes núcleos centrales de los ministerios a unidades más pequeñas y especializadas (Canales, 2002: 166). A partir de esta perspectiva, se trata de imprimir al funcionamiento de la Administración una mayor proximidad para la toma de decisiones y una visión más técnica y próxima del decisor al objeto.

El gerente público tiene, a diferencia de los responsables burocráticos, una mayor discrecionalidad para crear medidas y modificar, dentro de un ámbito, la estructura de la organización para cumplir sus objetivos definidos. El papel del gerente público parte, por lo tanto, de una doble vertiente que explica su protagonismo en la organización. La proximidad al área operativa de la organización permite conocer y analizar la situación dentro y fuera de la misma y, por lo tanto, aumenta los elementos de racionalidad decisoria.

El gerente público tiene el conocimiento técnico de la dirección de la organización, lo que le permite generar *outputs* adecuados a la situación de la organización desde esa racionalidad. La eficacia de las decisiones organizativas por el aumento de capacidad de conocer las opciones y posibles cursos de acción para el cumplimiento de los objetivos.

Por otro lado, la decisión dentro de la organización orienta la racionalidad tradicional e incrementalista de los modelos burocráticos hacia un modelo eficientista. Existe una reorientación a la reducción de costes efectivos del funcionamiento de la organización. La búsqueda de una reducción de costes de funcionamiento se extiende a los costes de transacción y de oportunidad de la Administración (López Casanovas et Al, 2003: 12).

El intento de potenciar los beneficios de la acción pública se centra en la creación de resultados e impactos positivos a partir de prever las consecuencias de los posibles cursos de acción. Además, se reducen las rigideces derivadas de programas públicos anteriores. De esta manera, se pretende ponderar el balance de costes de una medida desarrollada por los poderes públicos y los beneficios que puede generar la misma.

Ante este modelo organizativo, la división de la decisión pública entre objetivos generales y medidas para su cumplimiento, modifica el empleo y los flujos de información. En teoría, la descentralización operativa de la Administración Pública hace que los flujos de información no sigan un curso vertical, ascendente y unívoco, tal y como debe ocurrir, en términos formales, en el modelo burocrático.

En la esfera interna de la organización, la información es básica para el desarrollo de la actividad gerencial. El papel del gerente es el de aumentar la racionalidad de la decisión y la acción pública, por lo que aumenta el consumo intensivo de información del entorno y de la organización para la toma de decisiones. Por ello es necesario conocer el funcionamiento de la organización, la situación del entorno y, especialmente de su público objetivo para redefinir las acciones que permitan su satisfacción y de los recursos disponibles para hacerlo.

En las estructuras burocráticas la información sigue un curso ascendente hasta los órganos centrales que devuelven una información operativa. En el modelo gerencialista, éstos tienen un recorrido más corto entre emisor y receptor y, por lo tanto, hasta que se convierte en un elemento operativo. El empleo de la información se modifica, ya que los sistemas "macrodecisorios" de planificación centralizada cambian su papel a una definición más centrada en los resultados y menos en los procedimientos. Esto implica que el papel de la información, a parte de la adecuación de las respuestas a los estímulos, es el de cohesionar la acción organizativa a través de la generalización de los objetivos y la asignación de tareas. Esto quiere decir que la distribución e interpretación de la información tendrá un impacto significativo en la coordinación interna entre los distintos participantes en las políticas definidas. Por otro lado, el aumento de discrecionalidad de los gerentes, lejos de ser un cheque en blanco para su acción, potencia también el control de su acción y el grado de cumplimiento de los objetivos planteados.

(iii) Aspectos estructurales: agencialización y redes de actores

La NGP surge como una respuesta a la saturación del modelo burocrático. La burocracia es un modelo organizativo que trata de generar bienes y servicios en la sociedad de masas. Sin embargo, la eficiencia de los modelos burocráticos se ve rebasada por la lógica incremental del Estado del Bienestar y la ruptura del modelo económico keynesiano[31]. Por ello, los modelos desarrollados como respuesta a la crisis fiscal tratan de generar un modelo organizativo que reduzca los efectos perversos de la burocracia. La NGP plantea un nuevo sistema organizativo que permita corregir las rigideces de la burocracia weberiana a partir de un aumento de la racionalidad y una reducción de los costes de transacción. Los modelos organizativos planteados a lo largo de las dos últimas décadas del siglo XX apuntan a una mayor especialización técnica y a una reducción del procedimentalismo burocrático.

La especialización técnica ha dado lugar al aumento del número de agencias, o agencialización (Ramió, 2008), de la Administración Pública (Barzelay, 1998). Se trata de unidades orientadas a la producción de servicios públicos con un mayor margen de autonomía respecto a los órganos centrales de decisión política[32]. Esta autonomía parte de la legitimidad técnica y de la proximidad para la provisión efectiva de servicios públicos. Hablamos de una especialización funcional que genera una estructura reticular en las organizaciones públicas. Este sistema tiene un carácter de red por la interdependencia entre los distintos agentes públicos en su acción. La acción se canaliza a través de los núcleos centrales de la decisión pública, estos son los órganos decisorios de gobierno, y de la gestión cotidiana que realizan de sus procedimientos. El modelo basado en agencias genera un sistema marcado por la dispersión y la fragmentación en la acción pública. El núcleo de la decisión, desarrolla una doble acción: el diseño de acciones y la necesaria coordinación de la acción de éstas para el cumplimiento de los objetivos.

[31] Las críticas al keynesianismo, sean estas monetaristas, neoclásicas o de economía de la oferta, asumidas por el Fondo Monetario Internacional, coinciden en el hecho de que el peso del Estado desequilibra el funcionamiento del mercado y del sector privado, lo que acaba dañando el propio crecimiento económico. El auge de estas críticas se extiende a lo largo de las décadas 70, 80 y 90 del siglo XX son un elemento explicativo básico de la reducción del Sector Público y por lo tanto de su propio funcionamiento (Requeijo, 2006: 273 y ss)

[32] Respecto a las distintas formas de gestión conforme a la orientación a producto y la autonomía de la organización, puede consultarse la obra de Bañón y Jiménez (2008; 70 y ss).

Existe, por otro lado, un aplanamiento jerárquico. La reducción de los departamentos ministeriales y la creación de agencias acortan los niveles entre el personal de línea y los mandos de la organización[33]. El aumento de capacidad de las agencias para tomar decisiones operativas en conformidad con sus objetivos y la especialización técnica de su personal permite un desarrollo más efectivo de su actividad.

La especialización del personal de la organización permite un mayor conocimiento del público y de los procedimientos. Esto dota de mayor autonomía en su actividad a los miembros de la organización, que tienen acceso a más herramientas y recursos. Esta situación se ve reforzada por la proximidad de los mandos organizativos que facilita un control más certero respecto al desempeño de su actividad. El control más próximo es la base para adquirir información certera y en un menor margen de tiempo.

Sin embargo, la desconcentración de funciones y tareas en distintas subunidades operativas no deja vacío de contenido el nivel central de la organización, sino que modifica los ítems empleados por cada uno de ellos. Las unidades operativas o agencias son núcleos de información sobre el entorno y las actividades de cada uno de los departamentos de la organización. La especialización funcional de las organizaciones potencia la comunicación horizontal entre las distintas agencias. Esto se debe a la complejidad de los problemas y de la acción pública y a la necesidad de reducir escalones verticales en la circulación dentro de la organización. El aumento de los flujos horizontales de información supone una reducción de los pasos en la transmisión de la información, lo que supone un aumento exponencial de los canales informativos.

Los niveles centrales, por su parte, reciben la información referente a cada sus unidad en el cumplimiento de los objetivos. La especialización de los niveles centrales potencia la naturaleza sistémica de la estructura administrativa. Dentro de esta función y coordinación de la acción pública, hay que destacar el papel de cohesionador del entramado organizativo. La visión sistémica debe extenderse al

[33] Las acciones de modernización propuestas por la OCDE centran parte de su atención en reforzar la coordinación, simplificar las estructuras y rediseñar las funciones y órganos horizontales de manera que pueda romper con la jerarquía y la uniformidad clásica de la Administración (Ramió, 1999: 284)

conjunto de agentes que participan en la acción pública en lo que se refiere a los objetivos generales de la política y los valores comunes sobre los que desarrollarla. La descentralización organizativa precisa la homogeneización de los elementos de decisión y valoración de manera que la acción pública sea coherente y ordenada.

(iv) Aspectos operativos: el ciudadano cliente y la calidad total.

La introducción de las técnicas del sector privado en la gestión de las organizaciones públicas ha situado el referente de validez de la acción en la calidad de los servicios, se trata del ciudadano cliente[34].

El valor transformador de este nuevo modelo radica en el cambio de referente de validación. Mientras que en los modelos burocráticos la normativa es el elemento a través del cual se garantiza la igualdad y legalidad en el acceso a los servicios, en los modelos de calidad propios de la NGP la validez de la acción es la satisfacción del usuario. Para ello se fijan estándares que deben garantizar que se alcance esta condición.

El cambio de referentes de servicios los públicos hace que el núcleo que valida la acción se desplace de la normativa jurídica definida a la normativa establecida de calidad. La legitimidad dentro de la organización se desplaza de los cuerpos jurídicos a los cuerpos técnicos que, en muchos casos, son externos a la organización. La modificación en el reparto de poder dentro de la organización tiene un impacto cultural significativo al cambiar un referente consolidado de acción.

El diseño del sistema de producción de la organización trata de adecuarse a la expectativa del ciudadano, centrándose en dos esferas: las condiciones de acceso y la adecuación de las respuestas a su casuística particular. Esto requiere

[34] Esta figura no seha visto exenta de controversia, ya que, tal y como indica, entre otros, Ramió (1999: 158) la visión del ciudadano como mero destinatario de los servicios modifica el contrato entre ciudadanía y Administración, desplazándolo de un contrato social a uno mercantil. Este cambio puede desplazar el enfoque de la acción pública de una visión integral de la ciudadanía a una segmentación por nichos de mercado que ahonden los focos de fractura social.

que los empleados de de la organización seleccionen el curso de acción que mejor se adapte a la situación del ciudadano (Lipsky, 1996: 285).

En términos intra-organizativos, la calidad se evalúa en dos sentidos: el grado de cumplimiento de los estándares fijados en el plan de calidad y la satisfacción manifestada por los ciudadanos. Aunque la creación de estándares trata de fijar unos valores más operativos para la acción de la organización, al igual que en la burocracia, el cumplimiento razonable de los estándares previstos puede tener un efecto entrópico de validación (Font, 1999: 430). En otras palabras, el cumplimiento de los estándares puede ser interpretado como el cumplimiento de la calidad de la organización mientras que la calidad percibida por los ciudadanos sigue siendo baja, motivo por el cual, los enfoques de Calidad Total como el EFQM o similares tratan de romper este sesgo cognitivo.

Cabe señalar que la calidad tiene un planteamiento cíclico y evolutivo. Cíclico debido a la reedición del proceso de manera que los desajustes entre la calidad y percibida y la esperada se reduzcan. Es un proceso evolutivo porque se considera que la calidad es fruto de una aproximación continua a las demandas de los ciudadanos y que estas son cambiantes.

Los flujos de información deben ser constantes hacia las unidades responsables de la planificación y el control de la calidad de la organización. Los sistemas de Calidad Total tienen gran número de ítems informativos.

El empleo de la información en este panorama operativo de la organización se orienta a la planificación, implantación y evaluación de la calidad. La información en el proceso de planificación de la calidad, es necesaria para establecer las premisas y condicionantes organizativos. Sin embargo, a diferencia de la estructura normativa, que sigue una lógica deductiva propia del derecho, se trata de una lógica inductiva, por lo que el papel de la información acerca de los *outputs* es, si cabe, más importante.

Los enfoques de la Calidad Total ponen al personal de la organización en un lugar estratégico para alcanzar el éxito: el contacto con el ciudadano. En la organización se convierten en un importante activo para la planificación y el establecimiento de la calidad. En el plano externo, la generalización de los

objetivos y procedimientos de aseguramiento de la calidad, hace necesaria la comunicación clara y concreta acerca de las tareas a realizar por ellos y el modo de hacerlo.

Tabla 1: Cambios en los modelos organizativos

Cambios en los modelos organizativos	
Siglo XX	*Siglo XXI*
Estabilidad	Cambio permanente
Tamaño y escala	Velocidad y capacidad de reacción
Rigidez	Flexibilidad
Papel motriz del proceso	Papel motriz de los resultados
Integración vertical	Integración virtual
Consenso	Debate constructivo
jerarquía	Dirección ejercida desde el interior

Fuente: OCDE, 2003; 269

Finalmente, hay que destacar el papel de los empleados públicos como suministradores de información para los ciudadanos, por lo que su capacidad para transmitir información útil, clara y completa es fundamental para evitar redundancias en su trato con las organizaciones públicas. Por todo ello, la comunicación toma un papel básico tanto para la incorporación de información que mejore el sistema de calidad de la organización.

En definitiva, las acciones transformadoras de la NGP han modificado el papel y el empleo de la información en la Administración Pública. Los modelos burocráticos se caracterizan por un consumo extenso de la información centralizado y vertical. Estos flujos de información apuntan a las unidades centrales de las organizaciones públicas y se centran en ítems procedimentales que garanticen el cumplimiento de la normativa. Sin embargo, en los modelos basados en la NGP la información se transforma tanto en su distribución como en su empleo y contenido:

- √ La información se distribuye de manera difusa y dinámica. La creación de un mayor número de núcleos decisorios con una delimitación más genérica de sus tareas hace que la información se distribuya de manera más extensa, en concordancia con la complejidad de la acción pública.

- √ Las fuentes de información se multiplican, ya que el referente de la acción es el cumplimiento de los objetivos. Este empleo de la información, en los que se refiere a los gerentes públicos, se centra en los aspectos referentes a la situación de su entorno (incluida la organización matriz) y de la propia agencia.
- √ El contenido de la información es más intensivo, ya que cobra relevancia el entorno de la organización. Mientras que en los modelos burocráticos los ítems internos permiten una mayor extensividad de la información, en los modelos gerencialistas la diversidad de objetos descentraliza el empleo de la información en unidades más pequeñas. Los núcleos centrales de la decisión datos más genéricos y amplios referentes al grado de cumplimiento de los objetivos generales de una política o programa público.

En los modelos gerencialistas se puede generar una dispersión de cursos de acción entre distintos agentes. Esta dispersión puede dar lugar a solapamientos, redundancias o incoherencias en la acción pública. Por ello la distribución de información vertical y horizontal juega un papel crucial en la acción coordinada.

2 Cambio tecnológico y modernización de las organizaciones públicas

A) La Información como catalizadora de la Nueva Gestión Pública

La NGP ofrece una serie de respuestas de carácter organizativo a los problemas de la Administración Pública. Sus reformas tienen una fuerte influencia en las esferas de contacto de las organizaciones públicas con el entorno y se orientan a facilitar la relación entre los poderes públicos y el tejido social. Hay una doble finalidad: mantener la cohesión y aprovechar los recursos del capital social para mejorar el desarrollo de las acciones públicas. Estos factores de cambio en las relaciones entre la Administración y su entorno potencian el peso de la comunicación.

(i) Gestión de redes a través de la red: Gobernanza y cibergobernanza

La gobernanza es el conjunto de acciones mediante las cuales los poderes públicos tratan de mantener el equilibrio social a través de la interlocución con los actores sociales (Kooiman, 1993: 43). En los modelos de gobernanza, los poderes públicos tratan de canalizar la diversidad de su entorno social.

El mantenimiento del equilibrio entre un conjunto de actores con percepciones y aspiraciones diferenciadas de la acción pública. Estas percepciones que, en ocasiones, llegan a ser contrapuestas, se conciben como objetivas y reales acerca del funcionamiento o la estructura social. Sin embargo, los valores post-materialistas suponen una ruptura de los aspectos comunes sobre los que articular el diálogo social y, por lo tanto, la búsqueda de puntos comunes sobre los que construir políticas y acciones de consenso. La evolución de los movimientos sociales ha permitido que los recursos técnicos, humanos y, sobre

todo, movilizadores a su disposición tengan más importancia para desarrollar políticas públicas.

A partir del enfoque de la gobernanza, los poderes públicos tratan de mejorar los resultados y los impactos de sus acciones. Para ello, se trata de desarrollar sinergias que permitan aprovechar sus distintas percepciones y recursos para el diseño, implementación y evaluación de las mismas. El establecimiento de relaciones constantes entre los actores sociales y políticos de distinta índole permite desarrollar redes de políticas. La participación a la hora de definir las problemáticas y posibles opciones para resolverlas permite aumentar los cursos de acción disponibles y los recursos ajenos a la Administración para desarrollarlos.

La amplitud de la red de interacciones para la acción pública, aumenta la información circulante. Se trata de un alto coste de oportunidad para los poderes públicos que, por la participación de los distintos actores sociales, puede dilatar su decisión. La aparición de las TIC permite a las organizaciones públicas desarrollar canales estables y rápidos de diálogo y decisión, tales como las Comisiones Virtuales, los foros de debate, etc.[35]. Estas herramientas permiten una mayor implicación partir de la capacidad de gestionar la comunicación de manera más rápida.

(ii) La coordinación y el control a través de la red: externalización y gestión de redes

La búsqueda de un modelo administrativo más económico ha dado lugar al fenómeno de la externalización. La reducción de tareas de producción de servicios públicos por parte de la Administración busca el desarrollo de economías de escala y la especialización funcional en la prestación de servicios

[35] Tal y como señalan Jain; Mandviwalla y Banker (2007) La expansión de las TIC se ve como un instrumento fundamental para aumentar la interacción entre los poderes públicos y el capital social de su entorno. Es por ello que el aumento de la conectividad de los distintos actores sociales ha sido, en muchos casos, un elemento estratégico para el desarrollo de la Administración electrónica. Del mismo modo, la propia expansión de la red supone un esfuerzo de concertación de distintos actores hacia la integración de las estructuras y los contenidos digitales. Una experiencia clara en este sentido es la que supuso el esfuerzo entre agentes públicos y privados para afrontar los riesgos del llamado Efecto 2000, que ha sido tratado por Quingley (2004)

públicos (Tat Kei Ho, 2002). La Administración debe garantizar la provisión del servicio público en las condiciones apropiadas a la equidad, la eficacia, la eficiencia y la legalidad. El productor del servicio desarrolla una actividad especializada en dicha tarea (Bazaga et Al., 1997: 418).

La externalización genera, en cualquier caso, costes de transacción. Si bien es cierto que uno de los motivos de la externalización es la reducción de costes, aparecen otros relacionados con la búsqueda de proveedores y creación y seguimiento del contrato. Especialmente, este factor es de suma importancia en la Administración por el carácter público, que puede verse desnaturalizado.

Los costes de transacción derivados de los requisitos de transparencia y equidad a la hora de crear concursos de provisión restringen la libertad de la Administración para cambiar de proveedor. Esto origina dependencia del productor y la obligación de hacer un control estricto de las condiciones públicas del servicio, lo que aumenta la rigidez de la relación.

El seguimiento de la relación entre la Administración y los proveedores generan problemas de control del cumplimiento de las condiciones contractuales. La Administración define sistemas de reducción de la incertidumbre por el aumento de los factores de seguimiento. La capacidad de explotar la especialización técnica y la flexibilidad propia del sector privado puede verse muy reducida si se articula un sistema de control tan estrecho que "burocratice" [36] la acción de la organización proveedora. La elaboración de indicadores de seguimiento procedimentales hace que la organización contratada tenga que centrar sus actividades en el cumplimiento de los procedimientos definidos por la Administración. Estos problemas se acentúan en los sectores en los que la Administración se constituye como demandante monopolístico, ya que se sitúa en una posición de fuerza en la que la relación entre contratante y contratado no es simétrica y, por lo tanto, existe una posición de dominio de ésta.

El aumento de la capacidad de generar, distribuir y procesar información, tiene una gran trascendencia en las condiciones de la relación entre Administración y

[36] Al igual que ocurre en las relaciones centro-periferia, las cláusulas de salvaguarda condicionan la actitud de las entidades periféricas (Ceccherini, 2000: 3), las clausulas contractuales entre Administración y productores de servicios públicos pueden trasladar a los segundos, por obligación, bajo el riesgo de cancelación del contrato, las patologías propias de la Administración.

proveedor. Los costes de seguimiento de la acción de los proveedores es más rápido y extenso si hay una mejora tecnológica, lo que reduciría los costes derivados de la externalización. Sin embargo, esta mayor capacidad genera un control más estricto del funcionamiento del servicio, lo que puede potenciar el efecto "burocratizador" del contrato. El empleo de las herramientas tecnológicas para canalizar la relación entre las organizaciones tiene un enfoque diferenciado según los indicadores de seguimiento establecidos por la Administración. La cultura de control de ésta permite definir objetos de control más adecuados al cumplimiento de objetivos que sobre el procedimiento.

(iii) Orientación al ciudadano y acceso a los Servicios Públicos.

La modernización de la Administración pública trata de establecer un diálogo con el ciudadano facilitando la interacción con él. La aparición del paradigma del ciudadano cliente ha tenido una trascendencia significativa en los cambios en la Administración Pública. La satisfacción del ciudadano es el referente que valida el resultado de los servicios públicos.

Los modelos de calidad y las críticas a los modelos burocráticos han centrado las reformas de las organizaciones públicas en facilitar la interacción con los ciudadanos. Se trata de hacer una organización más accesible y receptiva al ciudadano, no sólo en términos de canales de acceso, sino en sencillez y simplificación de la relación con él.

El modelo de Administración- Administrado, ha sido objeto de críticas por el papel pasivo que tomaba la figura del ciudadano. La orientación de los servicios públicos a la satisfacción de éste precisa de un papel activo del mismo para el conocimiento de sus demandas y percepciones sobre los servicios públicos.

La interacción se ha tratado de potenciar a través de mecanismos agregados e individuales. Los mecanismos agregados se refieren a experiencias relacionadas con los estudios de mercado tales como los grupos de discusión, las encuestas o, más recientemente los sistemas de *Custom Relationship Management*[37]

[37] Pese a que el CRM es la gestión de las relaciones con los clientes, en términos tecnológicos hace referencia al software para la administración de la relación con los clientes'. Sistemas

(CRM). Los sistemas individualizados como el tratamiento de quejas y sugerencias, así como los canales de comunicación, se han multiplicado en la Administración Pública.

En cuanto a la facilidad del acceso, el modelo burocrático ofrece obstáculos ya por el predominio del canal presencial para la relación entre ciudadano y Administración. Este obstáculo es aún más complicado si se le añade la departamentalización organizativa y la estructura estanca de dichos departamentos. El acceso a los servicios públicos supone el desplazamiento a varias dependencias públicas que dan informaciones segmentadas. El coste del acceso a servicios y derechos que proveen varias administraciones se traslada de este modo al ciudadano, que es el distribuidor de información de la organización. Esta situación se hace más compleja en el momento en el que concurren varias Administraciones en un ámbito concreto, especialmente a partir de los procesos de descentralización. Las iniciativas de Ventanillas Únicas han tendido hacia la concentración de acceso a varios servicios en un punto único que, además ofrece varios canales de interacción (inicialmente telefónico, fax, postal y presencial y más adelante, telemáticos). Sin embargo, existen dificultades a la hora de establecer convenios, acuerdos y de generar respuestas rápidas a las demandas de los ciudadanos. Esto es así por los distintos intereses, funciones y procedimientos de cada uno de los departamentos que concurren en ellas.

La simplificación del acceso a los servicios públicos mediante la centralización del acceso a la información aumenta su circulación. La introducción de actores nuevos hacia los que canalizarla, reconfigura normas, lenguaje y condiciones para crear un flujo único y no un *collage* de informaciones y condiciones diferenciadas para cada uno de los servicios centralizados.

Por otro lado, existe un problema del sesgo lingüístico de la Administración. Las organizaciones públicas deben responder a imperativos de legalidad que les obligan a manejar un lenguaje que, en ocasiones, es difícilmente comprensible

informáticos de apoyo a la gestión de las relaciones con los clientes, a la venta y al marketing. *Con este significado CRM* se refiere al *Data warehouse* (*Almacén de Datos*) con la información de la gestión de ventas, y de los clientes de la organización.

para los ciudadanos. Este condicionante tiene aún más peso en la medida en la que los miembros de la organización están sometidos a una fuerte socialización. Varias iniciativas de modernización de la Administración tratan de generar una simplificación del lenguaje administrativo para facilitar la comprensión y el trato con el ciudadano. La necesidad de replantear el lenguaje organizativo en términos externos para que la información tenga utilidad para el destinatario. Un canal nuevo a través del cual se concreta el papel activo del ciudadano cambia los referentes de validación de la acción organizativa. La tecnología supone disponibilidad tecnológica para desarrollar los cambios, sino también un cambio en la cultura y en las tareas de las organizaciones que permitan dotar de contenido los canales abiertos a través de la tecnología.

B) Aspectos definitorios de la Administración electrónica

Existen varias definiciones del gobierno electrónico. El denominador común entre todas ellas es el empleo de las TIC para la mejora de la acción de los poderes públicos, y la preeminencia de los factores organizativos sobre los tecnológicos. Es decir, que el gobierno electrónico se centra más en los aspectos de reforma del gobierno que ofrecen que en la mera implantación de herramientas y soportes tecnológicos para realizar sus tareas. El término gobierno electrónico procede de la integración en la literatura estadounidense entre Gobierno y Administración bajo el término *government*. Este trabajo se centra en el aspecto referente a la aplicación de las tecnologías a la Administración pública como organización, por lo que el término *e-Government* desborda el planteamiento que realizamos[38].

El término de gobierno electrónico o e-gobierno surgió en la última década del siglo XX como consecuencia de la generalización de Internet como medio de relación entre las organizaciones y sus públicos. No en vano, el propio término resulta de un calco de los términos *e-business* y *e-commerce*, (Lenk y Traunmüller, 2002: 1) desarrollados en el sector privado en el mismo periodo. A

[38] Pese a ello, lo cierto es que la integración tecnológica a los aspectos públicos como la participación ciudadana, la gobernanza y la gestión de servicios profundiza la difuminación de las barreras entre todos estos elementos. Sin embargo, este trabajo se centra exclusivamente en aspectos operativos relacionados con la Administración exclusivamente.

pesar de la existencia previa de los ordenadores y de los módems como instrumentos de comunicación, la generalización de esta red es la reconceptualización de las relaciones digitales entre organizaciones y públicos.

El éxito económico de estas iniciativas se basa en la facilidad de acceso a de más público y mayor interacción con ellos a costes muy reducidos. La red potencia los mercados y flexibiliza las relaciones con los clientes, y darles un trato más individualizado. Por todo esto, se convierten en el referente de la implantación de las TIC a la administración.

Sin embargo, los ejes de acción del e-comercio, los procesos de venta y atención al cliente, son distintos en el caso de la Administración. Las funciones de ejercicio de la soberanía, la complejidad de las políticas públicas y las relaciones con los ciudadanos, como titulares de derechos, aumentan de manera exponencial las obligaciones y exigencias del uso tecnológico en la acción pública.

(i) Aspectos finalistas: gobierno abierto y Administración inteligente

La aparición de las TIC se vio en sus inicios como la posible respuesta a varios problemas de la acción pública. Su capacidad de gestionar datos y de aumentar las posibilidades de comunicación organizativa, ofrece oportunidades sobre aspectos concernientes a los poderes públicos. A través de las oportunidades de las TIC se busca una respuesta a los problemas de legitimidad del Estado[39].

Se emplean las TIC para profundizar en el modelo democrático. Las posibilidades de articular la participación de los ciudadanos dieron lugar a distintos modelos electorales y deliberativos. Las propuestas creadas a partir de la participación electoral, mediante el voto electrónico se han centrado tanto en la velocidad y la seguridad del escrutinio así como en sistemas de voto remoto o a distancia. Estos proyectos se trasladan al plano consultivo. Finalmente, se han desarrollaron

[39] La OCDE(2003: 23) defina la Administración Electrónica como *e uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y especialmente Internet, como herramienta para lograr un gobierno mejor*. Esta definición trata de englobar la prestación de servicios, la definición de la acción de gobierno y la capacidad transformadora de la informática.

iniciativas para potenciar la democracia deliberativa, a través de foros, portales o buzones del ciudadano entre otros[40].

Por otro lado, a través de las nuevas tecnologías, se trata de potenciar la transparencia[41] y el rendimiento de cuentas de los poderes públicos. La capacidad de las TIC de facilitar el acceso a la información dio lugar a iniciativas de transparencia de la acción pública. Herramientas como las bitácoras, la disponibilidad de actas de Plenos, disponibilidad de cuentas públicas, etcétera, permiten a los ciudadanos un conocimiento más próximo de los responsables y las organizaciones públicas.

Finalmente, el empleo de las TIC ofrece amplias posibilidades de cambio en el sistema administrativo en la esfera de las políticas y los servicios públicos. En las políticas públicas las telecomunicaciones permiten abrir el proceso decisorio tradicional a un mayor número de actores que los sistemas tradicionales. A partir del desarrollo de redes para la creación de posibles líneas de acción e implantación y evaluación de acciones públicas.

Los medios telemáticos es abren la comunicación a actores que no se encuentran en los canales decisorios tradicionales o cuyas aportaciones suponen un alto coste de oportunidad a la política (Arena, 2004: 415). Estas iniciativas aumentan los flujos de información en el sistema en cualquiera de las etapas del ciclo de las políticas públicas. La cibergobernanza desarrolla modelos de debate, decisorios y ejecutivos en colaboración con los actores del entorno de la acción pública. La colaboración con actores de distinta naturaleza se extiende al desarrollo de los servicios.

La tecnología se emplea, además, para acciones de mejora de la gestión de las organizaciones y los servicios públicos[42]. Estas iniciativas se centran en el ámbito interno de la organización y en las relaciones con los ciudadanos. En la esfera

[40] La potencia de las TIC para canalizar la participación ciudadana ha acentuado el debate sobre esta y ha permitido el desarrollo de nuevos modelos reparticipación, tal y como indica Harto de Vera (2006)

[41] No obstante, tal y como indican Wong y Welch (2004), la tecnología más que garantizar por su mera implantación el aumento de la transparencia, lo que hacen es potenciar las dinámicas anteriores en la organización. El efecto positivo hacia la transparencia, por lo tanto, depende de los propios valores de la organización y de su relación mayor o menor con los ciudadanos, por lo que las organizaciones con servicios directos al público desarrollan una mayor transparencia a través de las TIC.

[42] Aunque como indica Benykhlef en Maisl y Marais (2004), los servicios digitales no son más que un paso en un cambio profundo en las organizaciones públicas.

interna, el objetivo es el de reducir el coste de producción de los servicios públicos y mejorar el desarrollo de los programas y los servicios. En el plano externo se orienta a mejorar la satisfacción de los ciudadanos con los servicios públicos.

En definitiva, el desarrollo del e-gobierno en todas sus fases, trata de ubicar como actor protagonista a los ciudadanos y reforzar las obligaciones de los poderes públicos respecto a ellos a través de facilitar la comunicación.

(ii) Aspectos Instrumentales: catalizador del cambio en el gobierno

Las TIC se consideran por la OCDE (1997: 137) como "catalizadoras del cambio" de las organizaciones públicas. El establecimiento del Gobierno electrónico precisa un cambio profundo en las estructuras y procedimientos organizativos, una oportunidad para revisar de todas sus dimensiones críticas. La tecnología permite modificar dinámicas y costumbres consolidadas dentro de la organización. Se trata, además de un instrumento de gestión de información y de cambio profundo en la organización.

La planificación e implantación del Gobierno electrónico transforman los objetivos, funciones y cultura organizativa. La informática se vio como una panacea para implantar reformas profundas en el plano estructural de la burocracia. La modernización de las Administraciones Públicas potenció su adaptación a estos planes. Su presencia se ha centrado en dos áreas principales: el establecimiento de políticas más racionales y próximas a las demandas de los ciudadanos y el cumplimiento efectivo de los objetivos planteados. Las técnicas y herramientas como el CRM o los sistemas de tramitación de quejas y sugerencias, abren el diseño de programas y servicios a la óptica del ciudadano. Se trata del empleo de las tecnologías para aumentar la racionalidad a la hora de plantear iniciativas públicas.

En el control de la organización es un foco dónde el empleo de las tecnologías tiene una doble utilidad. Es una solución de estandarización de procedimientos, lo que reduce el margen de desviación en su desarrollo. Además, estas

herramientas permiten conocer y almacenar los procedimientos y resultados de la acción.

La introducción de las TIC trata de potenciar la eficacia y eficiencia de la Administración. El auténtico valor de innovación es el de replanteamiento de la organización a través de la planificación del e-gobierno. La planificación de estas abre el debate sobre cambios en los objetivos organizativos y los instrumentos empleados. Esto se debe a las posibilidades de transformación de la relación entre ciudadano y Administración, la estructura organizativa, lo que permite definir objetivos más ambiciosos para alcanzar una mayor cota de eficacia y eficiencia. El replanteamiento de la estructura y de los procedimientos organizativos modifica comportamientos no deseados de la organización (Heeks, 2006: 206).

Los datos sobre el entorno de la acción pública permiten planificar servicios y modos de producción que se acercan más a las expectativas de calidad de los ciudadanos (Muñoz, 1999: 77). Estas herramientas tienen también aplicación directa en el diseño de la producción de los servicios a través de simulaciones y proyecciones.

La evaluación a partir de datos objetivos, almacenados y accesibles, tanto de la producción de los servicios que se realizan, como en términos externos y las sugerencias de los usuarios, permite readaptar y rediseñar los sistemas de producción.

El acceso y accesibilidad a los servicios son puntos cruciales de las reformas de gobierno. Los portales para ciudadanos ha tratado de responder a la diversidad de informaciones, procedimientos y derechos (Castelló, 2006). Las ventanillas únicas han encontrado un soporte idóneo en los sitios Web y los “centros telefónicos”. Estos servicios simplifican el acceso a los servicios y a la información, a partir de la interacción con el ciudadano.

La gestión de la información y las comunicaciones a través de las herramientas tecnológicas permite una enorme reducción de costes en el establecimiento de objetivos. Los análisis y rediseños eliminan etapas innecesarias por la tramitación automática, la comunicación a distancia, o el acceso a expedientes.

Las oportunidades que ofrecen para apoyar instrumentos de control de gestión, reconducen las cargas burocráticas. Se trata de realizar acciones más próximas pero con una visión más amplia y global a partir de una mayor cantidad de información disponible para los órganos centrales de decisión.

La incorporación de más actores internos y externos a la organización, a los circuitos de diseño y planificación de programas públicos, permite crear respuestas innovadoras. Se aprovechan los medios tecnológicos para romper las inercias internas y la lógica incremental. El mismo proceso de diseño e implantación de Administración electrónica precisa, para serlo (Bhatnagar, 1999: 56) unas altas cotas de innovación. Se cambia el planteamiento de los sistemas centrados en el papel a los basados en soportes digitales. Sin embargo, este aspecto es el más complicado, ya que se trata de un cambio de la cultura de la Administración Pública.

Existen problemas que limitan el impacto instrumental de la tecnología. La creación de diseños adecuados a cada y la interacción con otras[43] se ve frenada por la dependencia de proveedores privados[44]. La realización de programas incompatibles entre ellos, así como en las dificultades de generar arquitecturas de datos adaptables entre organizaciones requiere la creación de sistemas de estandarización semántica y técnica.

La configuración de un SI depende de su capacidad de adecuarse a las estructuras oficiosas. Es necesario un conocimiento profundo de la organización y de su funcionamiento (Ramió, 2005: 96 y ss.), para planificar el despliegue tecnológico. Se trata, pues, de una oportunidad para revisar estos cauces.

[43] Este aspecto, denominado interoperabilidad que puede describirse como *la capacidad de un sistema o proceso de usar información y/o funciones de otro sistema mediante la adhesión a un estándar común* (Eurexemp, 2004: 31). Esto incluye aspectos técnicos o datos en el plano tecnológico, organizativo y semántico (Criado y Cascarrubios, 2005: 7)

[44] Los programas desarrollados específicamente para cada organización pueden presentar una alta adaptabilidad a los procedimientos reales, sin embargo, no se puede garantizar que estos sean compatibles con otras organizaciones (Heeks, 2006: 201)

(iii) Aspectos estructurales: agencias virtuales, redes y cibergobernanza.

Las transformaciones de la Administración Pública convierten la estructura monolítica tradicional en un entramado de actores interdependientes. La fragmentación es el resultado de los distintos procesos de descentralización y de la departamentalización funcional de la NGP. Las iniciativas de gobierno electrónico tienen proyección interna y externa.

La estructura interna de las organizaciones, sean estas públicas o privadas, se ha transformado con la incorporación de las TIC. Los cambios se deben a la capacidad de potenciar la comunicación interna y el desarrollo de procedimientos automáticos.

El aumento de canales de comunicación interna agiliza el funcionamiento de la organización y reduce costes. Los canales de comunicación tienen más capacidad para interactuar, lo que facilita el trabajo y el seguimiento de las acciones del trabajador. La aportación individual de los miembros de la organización se potencia por la explotación de su conocimiento y su experiencia en la gestión de los procedimientos organizativos.

Las condiciones se han potenciado por las posibilidades técnicas de control y dirección en la organización. Las aportaciones técnicas como los cuadros de mandos, los sistemas de control presupuestario y los desarrollos tecnológicos de las redes internas permiten un control a tiempo real de una mayor cantidad de variables. El factor tecnológico aumenta la discrecionalidad de los miembros de la organización. Son cambios que se realizan mediante un sistema de control más rápido y eficaz.

Este fenómeno, basado en el papel del “trabajador del saber” que opera bajo unos objetivos concretos sobre los que aplicar su experiencia y dominio técnico. En los modelos burocráticos, los trabajadores operan conforme al procedimiento sin capacidad de aportar su experiencia al conocimiento organizativo. En términos

generales, el empleo de las TIC potencia de manera significativa el papel directivo en la organización en las siguientes áreas:

- √ Refuerzo de la toma de decisiones a través de la reducción del umbral de incertidumbre: el aumento de datos y las simulaciones ajustan la decisión a las condiciones en las que se ejecutará.
- √ La definición de objetivos. El aumento de la certidumbre facilita la creación y comunicación de objetivos adecuados a la situación real de la organización.
- √ Aumento de la capacidad de control y evaluación del desarrollo de las tareas de la organización. El empleo de técnicas de control de procedimientos y de rendimientos permite que el directivo de la organización tenga un conocimiento más profundo de la situación real de la organización.

Las TIC permiten a la organización manejar objetivos más adecuados a las necesidades del entorno y a sus propias posibilidades. La acción externa de la organización puede centrarse en sus objetivos específicos y a la vez, colaborar con los agentes del entorno. Por lo tanto, el cambio estructural interno afecta a sus interacciones.

La automatización e informatización de la comunicación externa permite que la organización se relacione con una mayor cantidad de actores en los aspectos de la decisión y la ejecución de sus acciones. A través de la red se moviliza de manera el capital social, y su incorporación a la elaboración implantación y evaluación de acciones públicas. En la toma de decisiones, las organizaciones públicas tienen un papel central en la coordinación y negociación de problemas y opciones de los distintos actores afectados por una política concreta. Las redes de políticas en las que los actores intercambian recursos, percepciones y expectativas (Termeer y Koppenjan, 1997: 81). El sistema reticular plantea nuevas líneas de acción a través de la retroalimentación (McIvor et al: 2002).

La ejecución e implementación de las políticas públicas, tal y como ocurre con los factores internos de la organización, permite potenciar el control público. El empleo de mecanismos tecnológicos para el desarrollo de estas acciones permite a la organización centrarse en sus funciones de dirección y coordinación de acciones y políticas públicas y reducir sus costes efectivos.

Las técnicas de comunicación y la colaboración en el uso de recursos informativos compartidos tratan de vencer los obstáculos referentes a la fragmentación y compartimentación competencial entre organizaciones públicas de igual o distinto nivel de gobierno. El desarrollo de agencias administrativas y la concurrencia entre ellas, hace necesaria la colaboración en el desarrollo de procedimientos. Las TIC son un medio que facilita los procesos de la acción pública a través de la interacción y la colaboración. Los portales únicos y el empleo de recursos informativos para evitar duplicidades en las demandas de datos de los ciudadanos facilitan la creación de ventanillas únicas. Estos recursos impulsan la colaboración en bases de datos, en el desarrollo de procesos, en la adquisición y empleo de recursos técnicos, financieros o humanos y en el acceso del ciudadano a los distintos servicios públicos.

La colaboración canaliza la acción pública. Existe la posibilidad de compartir bases de datos que faciliten un mayor conocimiento de su entorno y reducir la problemática en la creación y acceso a datos operativos para la organización, lo que se plasma en una simplificación y reducción de costes. Esto desarrolla, a través de una buena definición de las tareas, una actividad más especializad y coordinada.

En definitiva, el empleo de las TIC en las organizaciones permite un cambio estructural. La gestión de la información y comunicación flexibiliza a las organizaciones, permite una mayor libertad de acción a sus empleados e incluye a más agentes externos en la acción. La elaboración de una estructura reticular interna y externa centra a la administración en la dirección de las políticas que emprende, incorporando el conocimiento de los empleados públicos a dicha tarea.

Los modelos de la SdI se centran en la aparición de las TIC como elemento clave para los múltiples cambios sociales desarrollados a finales del siglo XX. Sin embargo, los aspectos fundamentales de dicho modelo, tales como la transnacionalización de los flujos económicos y demográficos y culturales, así como el debilitamiento del Estado-Nación son fenómenos que estaban en desarrollo con anterioridad a la aparición de Internet. No obstante, la capacidad de transmitir información y comunicarse a gran velocidad con cualquier punto del

mundo a tiempo real, y las posibilidades de Internet han tenido un efecto multiplicador en estos fenómenos. La evolución tecnológica ha agilizado la interacción en el sistema social, y ha ensanchado los límites espaciales de otros mecanismos. El carácter simbólico de la información hace que los instrumentos para su interpretación y transmisión sean básicos para emplearla de manera satisfactoria. En este proceso hay dos elementos fundamentales, el conocimiento y la cultura. El primero de los dos es la construcción simbólica del funcionamiento del sistema sobre el que se aplica la información, por el cual esta se convierte en un elemento operativo. El segundo caso, la cultura, es la que permite interpretar los símbolos que constituyen la información y, por lo tanto, lo que la hace transmisible y compartible con otros actores, lo que permite la comunicación.

En el caso de las organizaciones, el alto dinamismo de su entorno, hace que la capacidad de gestionar información sea un recurso clave para su subsistencia. El éxito de las compañías que se articulan a través de las TIC, y de aquellas que las incorporaron de manera correcta a sus procesos internos y a la relación con otras, sirve de referente para los poderes públicos.

Hay dos factores para explicar el aumento de iniciativas de Gobierno electrónico. El factor *push,* constituido por la necesidad de articular a través de las nuevas tecnologías respuestas adecuadas al nuevo modelo social, y a las exigencias de los ciudadanos. El factor *pull* se caracteriza por el valor positivo que se le supone a estas tecnologías como elemento innovador que permite generar respuestas más adecuadas a las expectativas de los ciudadanos.

De esta manera, la innovación en torno a las TIC se aplica para consolidar y desarrollar cambios en la gestión de las organizaciones públicas. A través de la red se trata de canalizar los flujos de información y comunicar con otros actores públicos y no públicos que participan en el desarrollo de las políticas públicas. A esto se le añade la búsqueda de un modelo organizativo más descentralizado con una preeminencia técnica que permita mejorar los resultados de las distintas agencias públicas Las TIC se perciben como un elemento para mejorar las relaciones entre la Administración y los ciudadanos mediante un mejor acceso y la comprensión de éstos. Las principales iniciativas desarrolladas para implantar la Administración electrónica se han orientado a automatizar procedimientos de

trabajo interno, facilitar el control interno y externo, y abrir el acceso a los ciudadanos a través de varios canales, de manera que éste sea más rápido y satisfactorio respecto a sus expectativas.

Sin embargo, la Administración Electrónica es una oportunidad para revisar e introducir medidas de un calado más profundo que las operadas sobre los modelos basados en el papel. Este valor intrínseco de las TIC, que también es el obstáculo más significativo para su éxito, se debe a la capacidad de esta para cambiar el modelo tradicional de inteligencia organizativa. La estructura burocrática genera un modelo de inteligencia en el que el principal elemento explicativo e interpretativo de la información es la norma, sea esta oficial u oficiosa[45]. La inteligencia burocrática presenta dificultades para implantar un modelo más empírico y basado en los datos y en la demanda para generar *outputs* concretos.

El cambio que supone la implantación de las TIC es, por lo tanto, un proceso complejo, ya que depende para su éxito del elemento humano como sujeto activo de los sistemas que se integran a través de ellas. La virtualización de la Administración pública afecta al núcleo duro del fenómeno burocrático, la inteligencia organizativa y una cultura centrada en la norma y en la delimitación rígida de competencias. A esto se le añade la necesidad de que la implantación tenga, por necesidad, un carácter integral en la organización. El carácter reticular que se le supone a las organizaciones constituidas sobre las TIC hace que el uso desigual por parte de los empleados, limite la capacidad de la red y, por lo tanto, el éxito de un proceso innovador con vocación generalista. La capacidad de interacción de las Administraciones públicas se beneficia por su uso.

Por ello, es necesario, para que el empleo de las TIC sea satisfactorio, integrar, no sólo al conjunto de una organización, sino a una gran cantidad de actores públicos con distintas aspiraciones, objetivos y culturas, que deben compartir datos, símbolos y una cultura que permita interpretarlos.

[45] Tal y como indica March (1999: 25) recogiendo los apuntes de Wildavsky, Pressman y Bardach, la preeminencia de la norma en los sistemas burocráticos está sujeta a la interpretación que realizan los ejecutores de la misma. Por ello, el uso de la información en un sistema burocrático, este automatizada o no, depende, en gran medida, de la interpretación y acción que hacen los empleados públicos de la misma y de la norma que han de aplicar en función de ésta.

CAPÍTULO II) LA IMPLANTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

La adaptación de la Administración Pública a la SdI a través de las TIC es un cambio en términos internos y externos encaminado hacia un modelo abierto e interactivo. El modelo de organización de procedimientos unificados y centrados en el ciudadano implica la colaboración entre Administraciones Públicas, empresas, actores sociales y ciudadanos. La adopción al nuevo modelo organizativo supone cambios en términos estructurales, metodológicos y culturales. La naturaleza organizativa y funcional de la Administración Pública hace necesario que la implantación de la Administración Electrónica deba responder a una planificación general, por un lado, y a una adaptación a los servicios específicos por el otro.

La magnitud del cambio hace que el sistema de implantación de la Administración Electrónica ofrezca varias particularidades. En primer lugar, requiere una planificación detallada de los objetivos y las tareas a realizar, en la que deben participar los actores políticos, administrativos y proveedores de soporte informático. En segundo lugar, la especialización de la Administración Pública, supone que las iniciativas en cada uno de los departamentos públicos se adapten a su situación sin perder el referente de la generalidad de Administración en los aspectos técnicos, organizativos y procedimentales.

1 La implantación de la Administración Electrónica como proceso complejo.

A) Horizontes de la implantación de la Administración Electrónica

La Administración Electrónica es un desafío para los Poderes Públicos, ya que, como se ha señalado, supone una transformación en los parámetros tradicionales de la acción pública. El modelo de abierto de Administración implica una serie de retos que se deben afrontar (Lara y Martínez, 2003: 192):

1. Multicanalidad
2. Interfaces avanzados
3. Personalización
4. Servicios integrados
5. Servicios transaccionales.

Estos aspectos son requisitos necesarios para definir un modelo de organización pública que atienda a los criterios de equidad, eficacia, eficiencia y calidad.

Los dos primeros retos, multicanalidad e interfaces avanzados, son principios que responden a la equidad. La multicanalidad supone la obligación de estar en condiciones de solicitar y acceder al servicio a través de todos los canales posibles para poder abarcar a la totalidad de los ciudadanos. Los problemas derivados de la brecha digital excluirían a gran parte de los ciudadanos del acceso a los servicios.

El desarrollo de interfaces avanzados se referencia al soporte en el que el ciudadano interactúa con la Administración a través del ordenador. Esta característica, que puede tener apariencia técnica, es fundamental para establecer un soporte público accesible[46] y usable[47]. El diseño de los interfaces

[46] La accesibilidad, según el Consorcio World Wide Web, es el conjunto de características que presenta una página Web o programa informático que permiten la interacción entre personas con cualquier tipo de limitación o discapacidad que afecta a su desempeño a través de los mismos.

[47] Nielsen (2001) define la usabilidad como las características que presenta un soporte informático para que el usuario pueda navegar a través de él de manera rápida y ágil y que permite encontrar la información esperada.

supone precisa herramientas técnicas que faciliten el uso en el soporte informático, y la articulación de información, lenguaje y contenido que permita la interacción de manera ágil. Facilitar el acceso sin discriminaciones por condiciones de discapacidad de los ciudadanos, y la búsqueda de la calidad en los servicios públicos hace necesario seguir este principio en el desarrollo de iniciativas de Administración y Gobierno Electrónico.

La personalización y la creación de servicios integrales y transaccionales se refieren a los objetivos de la creación y articulación de los servicios. La personalización es uno de los grandes objetivos de la Administración Electrónica adapta la oferta de servicios a las necesidades personales de cada ciudadano. La oferta de servicios personalizados precisa el cumplimiento de los otros dos objetivos: la articulación de servicios y la transaccionalidad.

La articulación de los servicios entorno al usuario se basa en un SI que unifique el acceso en el ciudadano y que permita la distribución transversal a lo largo de la organización. Se necesita un esquema transaccional, es decir, que permita interactuar entre usuario y Administración a través de los medios digitales. Este rasgo es gradual, ya que el simple acceso a la información esperada por los ciudadanos ya supone un mínimo. No obstante, el horizonte de transaccionalidad esperado en las distintas iniciativas de Administración Electrónica, es el pleno o absoluto, es decir, la capacidad de realizar todo el proceso, desde la solicitud hasta la finalización del servicio a través de las TIC, siempre y cuando esto sea posible.

Los cambios en la organización abarcan la normalización de tareas, la creación de redes de colaboración interagencias, el desarrollo de la (Bañón y Jiménez, 2009; 72), y la superación de los límites de la organización. La información circula entre Administraciones y entre estas y los ciudadanos (OCDE, 2002 a: 5). El desarrollo de la Administración electrónica, por lo tanto, transforma la organización en términos internos (*back-office*) y en el modo de acceso a los servicios públicos (*front-office*).

La comunicación de la organización experimenta cambios profundos (CDSI, 2003; 29). Esta transformación se centra en su ámbito interno y en la relación con los ciudadanos. El aislamiento departamental a lo largo de la

Administración Pública hasta la actualidad hace que el ciudadano sea el transmisor y distribuidor de información a lo largo de una estructura que no tiene por que conocer. Los plazos para la prestación de los servicios se alargan. La transaccionalidad interna, por lo tanto, es una condición necesaria para extenderla al exterior de la organización, ya que en caso contrario, la capacidad de interactuar entre ciudadanos y Administración estaría limitada por los tabiques interdepartamentales.

El horizonte de la Administración Electrónica, en términos internos, es la integración de procedimientos y la especialización funcional en la creación de servicios públicos. Se trata de una política compleja que obliga a organizar, coordinar y controlar los flujos de información más allá de los límites departamentales tradicionales de la organización weberiana, para reducir costes económicos y temporales a la organización.

La aparición de las TIC aporta a las organizaciones mejoras en la gestión, administración, intercambio y reutilización de la información necesaria para su funcionamiento. Las herramientas informáticas permiten automatizar procesos desarrollados anteriormente por parte de las personas y liberar recursos para la creación de nuevos procesos que añadan valor a la organización pública. Alcanzar este estado precisa actuar sobre los planos técnico, humano y estructural de la organización.

En términos técnicos, es fundamental la definición y selección de los datos útiles para la toma de decisiones y la creación de los servicios públicos, así como el establecimiento de condiciones de seguridad y privacidad propios del Sector Público. En el plano humano, la adopción de herramientas tecnológicas requiere personal en su desarrollo y, especialmente, la formación en conocimientos que permiten emplear de manera eficaz y eficiente las tecnologías como un instrumento más de trabajo (Heeks, 1999: 18-21)

La aplicación tecnológica aumenta las posibilidades de crear flujos de información horizontales y procedimientos automáticos internos de las organizaciones (Heeks, 2006: 4). No obstante, las Tecnologías son una posibilidad que requiere una rearticulación organizativa en términos estructurales y procesuales. Para ello es necesario que los SI internos y

externos de la organización de manera que sean aplicables a las TIC y que permitan explotar todas las posibilidades tecnológicas. Los SI deben potenciar la rapidez y fiabilidad en la distribución de los datos, de manera que alcancen a los destinatarios establecidos que puedan operar y generar outputs a partir de ella. Esto supone un replanteamiento de las relaciones de las distintas unidades operativas de la organización por la delimitación de las tareas y responsabilidades de cada una de ellas. La búsqueda de una acción ágil y de gestionar datos a gran velocidad y distancia descentraliza los procesos que requieren una alta especialización, mientras que, a la vez, centralizan las labores comunes a toda la organización y de los sistemas de control de cada uno de los departamentos. La decisión y acción de las distintas unidades de la Administración permite una mayor flexibilidad estructural y operativa (López y Gadea, 2001: 85).

En el plano externo de la organización, el horizonte de la Administración Electrónica es el de la calidad de los servicios públicos en el trato al ciudadano. Este modelo de Administración orientada al ciudadano precisa de sistemas de calidad y la participación de los ciudadanos en la creación y evaluación de los servicios públicos.

Los soportes tecnológicos permiten establecer un sistema de calidad en términos de velocidad y de adecuación a las necesidades del ciudadano. Para la consecución de esta meta es necesario integrar las relaciones internas de las propias Administraciones y entre ellas y los ciudadanos. Más allá de estos conceptos, la Administración Electrónica trata de potenciar la macrocalidad[48] de la organización a través de la integración de los procesos internos al servicio del ciudadano. La creación de Portales del Ciudadano[49] reestructurar los servicios en función de las demandas de los ciudadanos y de las

[48] Pollit y Bouckaert (1995) distinguen entre tres niveles de calidad: la microcalidad que obedece a las relaciones dentro de la organización a través del establecimiento de mercados internos, lo que mejoraría el desarrollo y la competitividad dentro de la organización; la mesocalidad, que se centra en las relaciones entre agencias y ciudadanos y, finalmente, la macrocalidad, que es la que corresponde al conjunto de la Administración como *caja negra* y su relación con el ciudadano.

[49] Los Portales del Ciudadano son sitios Web a través de los cuales los ciudadanos pueden establecer una relación con la Administración en su conjunto desde la información a la solicitud de los servicios. (Lenk y Traunmüller, 2000)

características de su relación con la Administración[50], indiferentemente de la agencia o departamento del que dependan los servicios públicos que demande. Este planteamiento es el denominado "*Gobierno Inconsútil",* que consiste en la estructuración de servicios desde puntos únicos que permitan la circulación de datos a través de todas las agencias implicadas para decidir, prestar y extinguir los servicios demandados por los ciudadanos. Para ello es necesario operar cambios en el *back-office* en los aspectos señalados con anterioridad. El cambio hacia modelos de calidad supone un elemento de apoyo al diseño de la Administración Electrónica, ya que los modelos de Calidad Total estandarizan y las relaciones de la organización pública en su fuero interno y entre ella, sus proveedores y sus usuarios[51].

Este objetivo no es nuevo, ya que desde los años 80 y 90 del siglo XX se han planteado iniciativas similares en el plano de Ventanillas Únicas. La expansión de las TIC permite aproximarse de manera más eficaz a un modelo de acceso a la Administración Pública desde puntos únicos a través de los que interactúa con los ciudadanos. Sin embargo, a partir del almacenamiento y ordenación en bases de datos únicas, se profundiza en la personalización de la oferta de servicios públicos según las demandas de la ciudadanía.

El establecimiento de las estrategias sobre el ciudadano tiene una fuerte influencia del sector privado. El auge de las empresas digitales a finales del siglo XX ha facilitado un nuevo paradigma en las relaciones entre empresas, proveedores y clientes, que se hace extensiva a los poderes públicos. Los factores que motivan esta opción estratégica son (Siebel, 2001: 16):

- √ Presión de competitividad[52]

[50] La articulación de la información y los servicios puede seguir la estructura departamental clásica de la Administración Pública u optar por un modelo más cómodo e intuitivo para los ciudadanos, como la estructura en torno al perfil del usuario o de "*eventos vitales"* que se refieren al acceso a la información y la comunicación en torno a las distintas etapas de la vida de los ciudadanos, tales como la escolaridad, la búsqueda de empleo o la jubilación (CE, 2003a: 5)

[51] Los documentos de la Unión Europea hacen referencia a la introducción del sistema CAF como elemento de apoyo al diseño de iniciativas de E-gobierno (Comisión Europea, 2004)

[52] La obra de Siebel se centra en el Sector privado, especialmente en la experiencia de Siebel Systems, motivo por el cual se introduce la competitividad en el precio como primer factor que no puede ser trasladado tal cual al sector público. No obstante, los problemas de legitimidad en el sector público, y especialmente los que se refieren a la competitividad y a las exigencias de eficiencia por parte de los ciudadanos hacen extensible este factor a la Administración.

- √ Disponibilidad de tecnologías multicanal
- √ Uso de canales complementarios de contacto entre organización y cliente
- √ Disponibilidad de fondos para innovación
- √ Retorno de la inversión

Por lo tanto, se puede concluir que la selección de las estrategias orientadas al ciudadano obedece a una doble dinámica. Las presiones de mejora de los servicios públicos, especialmente de los niveles de satisfacción por parte de los ciudadanos y de mejora del servicio público obligan a la Administración a abordar iniciativas que satisfagan estas demandas. Al mismo tiempo, la evolución tecnológica y la capacidad de estas herramientas para reducir costes y automatizar tareas con un alto grado de repetición y previsibilidad, permiten reinvertir el capital en áreas de innovación o mejora de los servicios.

Los servicios on-line deben recoger condiciones que respondan a su naturaleza pública y al canal electrónico. En lo que se refiere al primer ámbito, los servicios deben atenerse a la transparencia, la responsabilidad y la equidad en sus condiciones de acceso y, muy especialmente, a las condiciones de seguridad y confidencialidad. La posibilidad de crear un “Gran Hermano” digital a partir del empleo de las tecnologías establece el imperativo de que los servicios sólo estén disponibles si se pueden prestar en estas condiciones. Se debe, no sólo garantizar la confidencialidad de los datos, sino dotar a los sistemas tecnológicos de seguridad en la relación que establezcan mediante sistemas de certificación.

La función de la organización pública debe trasladarse del establecimiento de la oferta de servicios a la adecuación a la demanda de los mismos. Se adapta su gama de servicios a las características y necesidades de los ciudadanos debido a la demanda de eficacia del Sector Público como elemento de validación de su acción. Los servicios deben articularse en ventanillas y portales unificados que permitan el acceso a la plenitud de la oferta, y el canal para identificar las necesidades de los ciudadanos. La identificación de los usuarios y de sus demandas sienta las bases para el último de los ejes de establecimiento de los servicios públicos electrónicos: la proactividad. En los

modelos de Administración burocrática, las limitaciones para conocer e identificar el entorno y futuros escenarios configuran una gama de servicios reactiva, lo que dificulta la previsión y reducción de problemas sociales y el mantenimiento de servicios obsoletos o insuficientes.

El diseño y la prestación de los servicios y las necesidades de los ciudadanos constituyen un círculo virtuoso de los servicios públicos digitales, a partir de la identificación de públicos objetivos y el diseño conforme a sus necesidades, la accesibilidad multicanal y la garantía de seguridad y protección de datos. Estas características requieren un esfuerzo de marketing público en su diseño. Se necesita la identificación de los públicos y al conocimiento de la complejidad de los mismos para alcanzar el éxito. Este último factor consiste en el conocimiento de la variabilidad del servicio y del proceso de su prestación (Lenk y Traunmüller, 2000: 4).

El modelo tradicional burocrático presenta limitaciones significativas para la movilización de capital social en el desarrollo de las Políticas Públicas. La gestión tecnológica de datos sobre los servicios y los ciudadanos, y la capacidad de extender el control de la Administración respecto a sus socios en la producción de servicios públicos, desplazan su papel en la producción de los servicios públicos. De esta manera, la Administración potencia su papel como diseñador de políticas y regulador de la acción pública, con un papel más activo de agentes productores de servicios. El empleo de las TIC ocupa un papel nuclear entre las organizaciones públicas y el empleo de mecanismos de externalización. Así se potencia la especialización funcional y la reducción de costes de oportunidad y transacción para el sector público. No obstante, esta disponibilidad tecnológica precisa de una transformación profunda de la organización a través del empleo de herramientas complementarias como el marketing público, la planificación de calidad o la planificación estratégica. Para ello es necesario desarrollar un cambio en profundidad en la cultura organizativa que permita el establecimiento de una inteligencia que facilite el conocimiento del público.

El aprovechamiento de las posibilidades tecnológicas requiere superar la visión tecnológica del cambio. La inclusión de esta herramienta en los sistemas

habituales de la organización, aporta la visión usable y abierta para todos los actores implicados en el desarrollo de la acción pública. De no ser así, la Administración Electrónica quedaría en un modelo tecnocrático en mano de los responsables del tratamiento y análisis de datos de la organización. En este plano, es necesario abrir los mecanismos decisorios y evaluadores de la acción pública a los ciudadanos y agentes sociales implicados en las políticas públicas (OCDE, 2002a).

Los procesos de introducción de las TIC en la Administración Pública distinguen entre las reformas en el término interno de la organización y su esfera externa. La distinción entre *back-office* y *front-office* es una categorización operativa con la finalidad de trazar líneas de acción y priorizar tareas. Sin embargo, la e-Administración como meta supone la capacidad de que el ciudadano acceda a todos los trámites integrados en un mismo punto de acceso. La consecución de este modelo deseado de Administración Pública precisa de la integración de los procedimientos y departamentos internos de la organización hacia el modelo de interacción que desea alcanzar con los ciudadanos (Fundación France Télécom, 2006: 213)**.** Se trata, en definitiva, de la difuminación entre la lógica de la Administración y la del ciudadano. Por ello, el desarrollo de los procesos de implantación de Administración Electrónica necesita del replanteamiento de los objetivos y tareas de la organización desde la óptica del ciudadano aprovechando las posibilidades tecnológicas del momento. En definitiva, la e-Administración tiene un valor instrumental como potenciadora del modelo organizativo que sitúa al ciudadano en el centro de la acción pública.

B) Ejes de la implantación de las nuevas tecnologías.

Los procesos de implantación de Administración Electrónica requieren acciones en varios planos de la organización. El cambio, que afecta a procedimientos, estructuras y relaciones de la organización con el entorno conjuga distintas

técnicas complementarias y necesarias que van más allá del desarrollo de las TIC.

Las estrategias de e-Gobierno reestructuran los SI y de los procedimientos organizativos hacia un modelo más fácilmente gestionable y orientado al alcance de sus objetivos (Heeks 2006: 42). El valor estratégico del cambio adapta los sistemas a las posibilidades tecnológicas. El funcionamiento organizativo se configura en términos técnicos, humanos y competitivos (Edwards et al, 1998: 1-5) conforme su entorno.

La realización de un cambio tan profundo precisa de una fuerte motivación en su seno, bien sea por motivos del entorno, tales como la crisis de legitimidad, la rentabilidad política (Arenilla, 2003: 21) o el mandato de otros niveles de gobierno; o internas por el reconocimiento de ineficiencias, la introducción de planes de mejora de calidad o la decisión personal del gerente responsable. En cualquier caso, el valor estratégico del cambio requiere una priorización de las áreas afectadas en función de varios factores (Heeks, 2006: 162):

- Plausibilidad de los objetivos establecidos
- Prioridad de las áreas en las que introducir el cambio
- Oportunidad para el desarrollo de respuestas tecnológicas
- Impacto del cambio realizado en el conjunto de la organización así como en su entorno más inmediato.

Esta acción supone la creación de herramientas que constituyen el canal de la comunicación en la organización, debe complementarse por acciones en el seno de las organizaciones y en la relación entre estas y su entorno. Esto obliga a diferenciar las acciones a emprender en diferentes planos. En términos generales, las acciones se pueden diferenciar, por el objeto sobre el que operan, en tecnológicas, normativas y organizativas (Lara y Martínez, 2000)[53].

[53]Estos ejes son los contemplados en el Plan e-Europa 2005 (Consejo de Europa, 2000), sin embargo Douglas Holmes (2001: 8) diferencia en el plano infraestructural, de diseño de aplicaciones y de desarrollo de políticas, lo que indica la integración de procedimientos internos y externos en los ejes referentes a políticas y a aplicaciones Por otro lado, Heeks, (2006: 53) distingue entre enfoques centrados en los datos; en los procedimientos; o mixtos en caso de que conjunten ambas facetas, obviando las orientación netamente tecnológica. Nosotros optamos por la primera clasificación, ya que, si bien es necesario compartir la misma óptica, las acciones que se deben desarrollar de puertas afuera y de puertas adentro de la organización requieren desarrollos metodológicos diferenciados.

Esta distinción puede completarse diferenciando distintos objetos de la acción dentro de cada uno de los tres primeros.

Denominamos como transición digital o tecnológica al proceso a través del cuál se introducen los cambios necesarios para conseguir un modelo de Administración electrónica. Dicha acción supone la introducción de tecnologías, normas y prácticas que permitan que el funcionamiento de la organización se realice a través de las TIC, para alcanzar un modelo preestablecido en los planes oportunos. La descompensación entre ellos repercute en un desequilibrio tecnológico desarticulado y segmentado, que impide un funcionamiento eficaz a través de las tecnologías disponibles.

(i) Eje tecnológico: equipos, redes y software.

El desarrollo tecnológico presenta dos aspectos diferenciados: la dotación de soporte físico, es decir, equipos informáticos y redes de comunicación[54]; y de soporte lógico, es decir, programas informáticos, protocolos de transmisión de datos, sistemas de archivo y clasificación, etc. Los dos aspectos de acción, que tienen un carácter complementario, son la infraestructura de la e-Administración en lo que se refiere al interior de la organización[55].

La implantación tecnológica es un fenómeno que normalmente se ha obviado, especialmente por la distribución extensiva e indiscriminada de soportes físicos como punto de partida para cualquier proceso de digitalización de la organización. El desarrollo de redes locales e Intranets[56] supone una revisión de estos aspectos, ya que la definición de accesos a contenidos por personal de la organización, y las licencias para gestionar datos en la red precisan de la definición de sus tareas y obligaciones.

---

[54] Según Criado (2004: 7) puede distinguirse entre: terminales, redes y servidores. En los servidores encontramos los contenidos (los datos y la información) y para acceder a ellos necesitamos terminales. Para alcanzar los contenidos desde los terminales son necesarias las redes de comunicaciones que se comercializan a través de las redes de comunicaciones.

[55] En lo que se refiere al desarrollo tecnológico para los ciudadanos, existe una amplia bibliografía acerca de las políticas de Implantación de la SdI (Jordana, 2003) La creación de usuarios de TIC y de la e-Administración ha seguido acciones y políticas diferenciadas a las de la esfera interna de la organización.

[56] La intranet es, según Parks (Yen y Chou, 2001), *una Web de acceso restringido a empleados. El contenido puede incluir aplicaciones de negocio, formularios departamentales y de Recursos Humanos, foros internos y colaboración, noticioas y mensajes de altos ejecutivos, informes de negocios, puntos de interés, mapas del área y próximos eventos formativos.*

La extensión tecnológica, pese a ser un elemento necesario para el desarrollo de la e-Administración, es insuficiente, ya que los planteamientos de extensión indiferenciada según tareas, obligaciones, o funciones, así como de la cultura organizativa, limita su capacidad de empleo. Ante la implantación de herramientas tecnológicas en las organizaciones públicas implica la acción en varios sentidos:

- √ Conocer los perfiles de uso de los miembros de la organización. Si la extensión de la red tecnológica y sus características no se adapten a los conocimientos y sustrato cultural de los miembros lleva a una falta de uso por su parte (Heeks y Bhatnaghar, 1999: 58)
- √ Identificar las características de la organización y de sus tareas. Los aspectos referidos a las tareas que se desarrollan en la organización y la distribución de funciones entre sus miembros es necesario para no provocar una sobrecarga de datos o una ineficiencia en el sistema de implantación. Esta etapa alarga el proceso de diseño infraestructural tecnológico, ya que abarca la realización de inventarios de los procedimientos y la identificación de los actores de los mismos (Fountain 2001: 61).
- √ La adquisición de equipamientos por parte del sector público es lenta por las condiciones de transparencia y equidad, lo que aumenta los costes de transacción del proceso. La rápida evolución de los equipos informáticos y el aumento de los requisitos de empleo de los programas más avanzados complican la actualización y mantenimiento de equipos informáticos en el seno de las organizaciones públicas. Por ello se suele optar por la adquisición de servicios informáticos “llave en mano” que garanticen el mantenimiento de los equipos informáticos a largo plazo en lo que se refiere, en la mayoría de los casos en hardware, y en ocasiones de software. (Dunleavy et al.: 2003)

La creación de infraestructuras tecnológicas implica la definición de las tareas de la organización y del papel que desempeña cada uno de los miembros. Esta acción se complementa con la identificación de las características de los

distintos perfiles de usuario de tecnología que tiene la organización, para diseñar las aplicaciones.

La implantación de estructuras lógicas para la gestión de datos e información es otro de los elementos tecnológicos clave en el proceso. Existen distintas opciones para la introducción de software en las organizaciones públicas, que dependen de si el referente es el paquete de programas adquirido o la estructura del SI de la organización.

Si se trata de programas adquiridos los procedimientos se readaptarán a los procesos que recoge el programa, mientras que en el segundo caso, serán los programas los que desarrollen procesos adquiridos del funcionamiento cotidiano de la organización. De éste modo, se puede clasificar el tipo de programas adquiridos por parte de las organizaciones en los cuatro siguientes perfiles (Heeks, 2006: 200):

- Paquetes externos: Son aquellos que se adquieren a agentes externos a la organización y que tienen una estructura completa y ultimada que no se modifica para su inclusión en la organización. Estos sistemas permiten un importante ahorro de costes, y no exige una modificación de un producto realizado de forma masiva e indiscriminada. Se pueden presentar rigideces respecto a las necesidades de la organización.
- Paquetes adaptados: Son los que, sobre una base cerrada, permite modificaciones en el archivo y gestión de datos adaptado a las necesidades de la organización. Estos paquetes suelen ser de código propietario[57] y permiten adaptaciones al funcionamiento de la organización a través del rediseño de la arquitectura de datos que puede gestionar. Esta opción es especialmente útil a la hora de incorporar programas de cierta solvencia tecnológica que han contrastado su funcionamiento en otras organizaciones.
- Paquetes propios: Son aquellos, planteados, desarrollados y construidos por el propio usuario. Pese a las complicaciones que puede plantear y la necesidad de un consumo intensivo de personal tecnológico dentro de la organización, supone un importante ahorro en la adquisición de licencias

[57] El código propietario es aquel cuya estructura lógica está registrada y, por lo tanto, sólo se puede usar, manipular y modificar con permiso o adquisición de licencia de uso.

de uso, siempre y cuando se realice a partir de software libre o de código abierto[58]. No obstante, el empleo de estas tecnologías, pese al ahorro que puede suponer, suele presentar dos cuestiones fundamentales. En primer lugar, la estructura abierta del código puede presentar lagunas de seguridad, ya que la base sobre la que se desarrollan las aplicaciones están disponibles para todo aquel que las quiera consultar. Este problema requiere un esfuerzo especial en la construcción de sistemas de seguridad, especialmente en el Sector Público que trata con procedimientos de máxima importancia como un proceso electoral, o datos personales y privados. En segundo lugar, existe la necesidad de actualizar y modificar las estructuras lógicas por nuevas oportunidades de desarrollo o demandas de la organización, lo que hace necesario mantener personal capacitado dentro de la organización encargado de la constante revisión y modificación de los programas existentes.

- Rediseño de sistemas: Esta última posibilidad obedece a las modificaciones de los paquetes existentes, especialmente aquellos que son de pago. Las organizaciones públicas están sujetas a modificaciones de carácter normativo que requieren la readaptación de los paquetes personalizados. Esto hace que sea necesario, en ocasiones, modificar la arquitectura de datos y las operaciones que se pueden realizar para readaptarlas al nuevo marco.

Dentro de este conjunto de opciones hay que destacar la importancia de la compatibilidad y la interoperabilidad. La selección de opciones fundamentales y nucleares desde el punto de vista tecnológico, tiene consecuencias significativas en el margen de decisión de las organizaciones. Un modelo concreto de equipo, o la adquisición de programas o sistemas limitan las opciones hacia aplicaciones de otros proveedores, lo que se denomina incompatibilidad, o el empleo de programas de código abierto. La estandarización de los lenguajes de programación trata de reducir la

[58] El código abierto es aquel que muestra el funcionamiento lógico del programa y que se puede modificar y adaptar libremente por los usuarios.

dependencia tecnológica de los clientes respecto a los proveedores. Así, mecanismos como los estándares abiertos, o los sistemas de calidad y, especialmente, la preservación de la propiedad intelectual de los desarrollos por parte del cliente, tratan de igualar el equilibrio entre ambas partes.

Por otro lado, pese al papel de las TIC como elemento unificador y potenciador de la colaboración entre administraciones, (OCDE, 2003a: 15), la adquisición y creación de soportes lógicos tiene una repercusión que no siempre es positiva en este sentido. El empleo de sistemas de código propietario, o de un acotamiento excesivo del código abierto, puede hacer incompatibles las tecnologías de dos organizaciones, o, incluso, de dos departamentos dentro del mismo gobierno. El problema de la interoperabilidad afecta tanto a la arquitectura de datos, como a los soportes que permiten operar con ellos. La creación de agencias y departamentos supervisores de los desarrollos tecnológicos puede ser una respuesta, si bien es cierto que en acciones intergubernamentales, no siempre se acepta una reducción de la autonomía tecnológica a través de la acción de estos agentes externos.

En el plano externo, la principal repercusión tecnológica se plasma en el desarrollo de sitios Web. La creación de portales de acceso ciudadano, y el carácter público de éstos supone un reto para el sector público. La creación de espacios multiplataforma[59] requiere el empleo de lenguajes y programas que permitan la interacción con cualquier opción del usuario. El desarrollo de estos entornos universales y accesibles para todo tipo de usuarios, especialmente los que presentan cualquier tipo de discapacidad, es un desafío tecnológico de importantes dimensiones. La complejidad y la diversidad de plataformas, así como las discapacidades o problemas que puede encontrarse un usuario, hace que el papel de los entes acreditadores sea básico para cumplir este requisito. Organizaciones como el *World Wide Web Consortium* (3WC) como ente normalizador y regulador de estas prácticas. Esto es, valida los desarrollos Web realizados por organizaciones públicas o privadas, lo que permite no sólo el desarrollo de productos adecuados de manera rápida, sino, además,

[59] Un acceso multiplataforma es aquel que permite que los usuarios puedan acceder y navegar en la red de con cualquier sistema operativo, navegador e interfaz sin que eso suponga un menoscabo de las opciones y la accesibilidad del sitio web en cuestión.

reconocer por parte del usuario las posibilidades del sitio Web con el que está contactando (Lara y Martínez, 2002)

(ii) Eje normativo: procedimientos y estructura

El segundo eje de implantación de la Administración Electrónica es el normativo. Las transformaciones organizativas tienen dos esferas formales bien definidas: las normativas[60] y las estructurales[61]. La transformación organizativa trasciende los aspectos del *back-office*, ya que existe gran cantidad de factores que afectan a esta dimensión del cambio y que trascienden el aspecto normativo.

En el plano estructural, la implantación de la Administración Electrónica precisa una serie de cambios que facilita la circulación y el empleo de la información. La gestión puede definirse en términos de procesamiento de información, dividido entre reunir información, transmitirla, analizarla, almacenarla, liberarla y finalmente emplearla en la toma de decisiones: el control y la evaluación (Metcalfe y Richards, 1989: 98). Los modelos burocráticos parten de la distribución vertical, bidireccional y piramidal de la información. La distribución de tareas y la estructura jerárquica hace que los cauces de información, en términos formales, sigan un sentido ascendente para la creación de decisiones y descendente para su aplicación. La división funcional de tareas hace necesario un cauce ascendente para la distribución de la información entre distintos departamentos y órganos. Esta misma división funcional de tareas permite a los distintos departamentos definir los ítems informativos en solitario,

[60] En términos organizativos también se debe incluir la vertiente cultural, básica en el análisis que se va a desarrollar a lo largo del mismo. Sin embargo, la excluimos de este punto debido a que la complejidad del cambio cultural en la organización es resultante de las acciones de modernización tomadas en su conjunto, y será objeto de un estudio más detallado en el capítulo III.

[61] Las características de la Administración pública hacen que la estructura y la norma mantengan una relación muy estrecha. Para modificar la estructura es necesaria la creación de normas que así lo permitan. Es por ello que, al menos para este análisis tratemos ambos aspectos de manera conjunta, ya que los cambios organizativos corresponden al tercer eje del cambio. Este último eje es el que debe permitir la ruptura de binomio estructura-organización desde un enfoque burocrático.

lo que hace complicado el empleo de los mismos por otros departamentos (Fountain, 2001: 67).

La naturaleza de los procedimientos burocráticos establece una visión reactiva del empleo de la información. Esta característica es resultado del establecimiento de garantías en el procedimiento administrativo que garantiza el acceso igualitario y seguro a los servicios públicos. Este principio presenta dos efectos perversos: la consolidación de rituales[62] y la falta de comunicación interna. Estas circunstancias pueden suprimirse reduciendo costes para la Administración y los ciudadanos a través de la creación de bases de datos compartidas o la transmisión de certificados electrónicos dentro de la Administración Pública[63].

La Administración Electrónica propone una estructura flexible, abierta, con un fuerte componente de comunicación horizontal. La organización transmite internamente la información que posee. En términos generales, la implantación de la Administración Electrónica, tal y como se ha señalado en el capítulo I, trata de alcanzar un modelo estructural descentralizado con un aplanamiento jerárquico. El tratamiento especializado de la información hace que las estructuras centrales cedan margen de acción a agencias especializadas en el tratamiento de los distintos servicios públicos. Los departamentos centrales son los responsables de fijar condiciones universales en el desarrollo de los servicios públicos, el control de su cumplimiento, y la consolidación de los procedimientos comunes a todos, o gran parte, de los departamentos (OCDE, 2001b).

[62] El ritualismo, el cumplimiento rígido de la norma, consiste en conseguir en la esfera interna de la organización trasladando el coste al entorno (Meny y Thöenig, 1992: 185). Esto hace que el medio se convierte en un fin en sí mismo. Los empleados evitan conflictos internos en cuanto a la distribución y conservación de la información en detrimento del ciudadano que es el encargado de hacer estas tareas cuando implican a varias administraciones o, incluso, dependencias de una misma Administración.

[63] Estos rituales consolidados y sus efectos presentan dificultades a la hora de ser modificados. Por ejemplo, pese a que la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas de 1992 en su artículo X establecía que no era necesaria la reposición de documentos por parte de los ciudadanos si estos estaban en poder de la Administración, sólo la emisión del Real Decreto Y, en el que se obliga a las Administraciones a solicitar el DNI y el padrón a sus órganos responsables, ha permitido que se tengan que aportar sucesivamente por los ciudadanos. Tal y como indican Pina et al (2007) la introducción de las TIC no garantiza una mayor transparencia, ni existe un modelo organizativo que aproveche más este recurso, sino que es el compromiso de la propia organización la que hace que la transparencia y la claridad sean elementos potenciados por la tecnología.

Sin embargo, las organizaciones centrales y los puestos jerárquicos presentan obstáculos a la hora de descentralizar tareas, lo que puede originar un anquilosamiento del sistema burocrático a través de las TIC. Estos fenómenos se deben, en gran medida, a la falta de cambios culturales en la organización y de reingeniería de procesos internos que modifiquen las responsabilidades dentro de la organización con la eficacia como objetivo (Bellamy y Taylor, 1996).

La creación de un nuevo SI requiere la selección del modo de captura y gestión de datos, la distribución del sistema de almacenamiento y su operativización hacia una decisión efectiva, y la distribución de la misma para que se ejecute. La modificación de estos aspectos, se puede afrontar de una manera vertical, en los casos en los que sea la propia jerarquía de la organización la que realice la totalidad del diseño, o desde una perspectiva más abierta a la participación de los empleados de la organización. El sistema *top-down* puede garantizar una mayor rapidez en el proceso, pero genera un modelo inadecuado o irreal para los parámetros de acción de la organización. La visión integral que debe sustentar el SI respecto al entorno de la organización hace que la creación de una arquitectura de datos elaborada sobre este modelo dificulte su empleo operativo por los empleados (Weick y Daft, 1983). Este desarrollo es común en las primeras etapas del proceso en los que hay desconfianza del mismo o no existe una normalización de los datos anterior.

En el caso de que se desarrolle un enfoque más integral y abierto, a través de la participación de los empleados se precisa una mayor cantidad de tiempo para su realización. Para ello es necesario tener un mínimo de normalización previa y de confianza en los nuevos canales de comunicación (Heeks, 2006: 90). La selección de este desarrollo sin una normalización previa de los datos puede generar un exceso de inputs de los empleados y departamentos. La falta de confianza en el canal, especialmente debido al carácter innovador del mismo, puede hacer que los empleados eviten su uso o que lo solapen con un sistema oficioso en el que persista el dominio del modelo anterior.

La búsqueda de un nuevo SI es un reto en el que se toca el núcleo duro de la estructura. La modificación del rol de los actores dentro del sistema, así como

de la información que procesan y generan, impactan de pleno en la distribución de poder interno. Esto es así porque la responsabilidad en cada uno de ellos cambia (Metcalfe y Richards, 1989: 102).

Pueden encontrarse obstáculos a la hora de incorporar e implicar a distintos agentes de la organización, así como de equilibrar su participación en el diseño y la aplicación del nuevo sistema[64]. La profundidad del proceso de modernización puede generar incertidumbre y la adopción de posturas defensivas, bien por el secuestro o cooptación del plan (Heeks, 2006: 257), bien la autoexclusión del proceso, o la consolidación de un sistema oficioso y preeminente, que limite el alcance del cambio (Crozier, 1963: 178) La exclusión, sobrerrepresentación o segmentación en el diseño del nuevo sistema, afecta a la visión holística que debe tener la información en el seno de la organización, lo que da lugar a un sistema anquilosado (Holmes, 2001: 23). La magnitud del problema aumenta en la medida en la que se incorporan nuevos departamentos al proceso. La búsqueda de plenitud del cambio en una estructura de departamentos aislados, y sin un agente que asuma la dirección del mismo, hace que la incorporación se haga siguiendo un modelo de "subasta de mínimos" (Edwards et al. 1998: 138). El crecimiento puede generar un SI de cuestiones muy comunes pero con poco valor para un cambio efectivo.

El control y el empleo de los datos, especialmente en las organizaciones públicas, supone, además, la adaptación del entramado normativo tradicional sobre el que éstas operan. La adaptación normativa necesaria para la gestión de la información se construye en torno a cuatro temas fundamentales (Heeks, 2006: 137 y ss.):

- Acceso a los datos: Una de las principales ventajas de los sistemas digitales es la de facilitar el acceso universal de los ciudadanos a los mismos, sea cual sea su situación personal, incluso a aquellos que no tienen conocimientos o medios tecnológicos. El problema de la brecha digital es un freno significativo al desarrollo de la Administración

[64] Lau (2004) considera que la necesidad de elaborar normas para amparar la aplicación tecnológica genera problemas de desajuste entre ambos factores y, además, está unido a problemas como la necesidad de no primar un modelo tecnológico. El autor propone la colaboración entre distintos actores públicos y privados a fin de agilizar la asimilación tecnológica y, a la vez, generar un modelo tecnológico abierto.

electrónica, ya que puede hacer que los recursos creados no tengan usuarios finales, o bien que supongan un foco de exclusión para sectores de población menos favorecidos en términos económicos o sociales. Por ello se realizan acciones de integración en la SdI, o de intermediación en el acceso a los servicios telemáticos.

- Privacidad: La creación de accesos unificados a la información y el requisito de que ésta sea clara y transparente, supone un desafío al conjugarla con la privacidad. Los actores públicos poseen información personal muy sensible de los ciudadanos. La normativa debe adaptar estos dos requisitos a través de sistemas que permitan, por un lado, operar con los datos necesarios para realizarlas gestiones, mientras que, a la vez, debe garantizar que los datos sólo son gestionados por las organizaciones autorizadas por los ciudadanos.
- Seguridad: Una de las principales cuestiones acerca de los sistemas informáticos es la de la seguridad de los datos. Este aspecto concierne al mantenimiento, gestión, integridad y no modificación de los datos, así como la privacidad de los mismos. La regulación de la seguridad, como aspecto netamente tecnológico, presenta un alto grado de complejidad y dificultad para las organizaciones públicas. Esta no puede ser tan débil como para que ésta no se garantice, pero tan poco tan acotada como para que los sistemas puedan quedar anticuados u opacos. La regulación y supervisión de la seguridad de los datos suele encomendarse a organismos autónomos y especializados que puedan actuar con mayor eficacia a través de la especialización y, a la vez, la independencia del resto de organizaciones públicas.
- Costes: La simplificación y reducción de tareas por parte de los ciudadanos para acceder a los datos supone una reducción de costes no monetarios (Chias, 1997: 50). Sin embargo, hay que considerar que los costes responden a la necesidad de garantizar, por un lado, el mantenimiento de las estructuras que para el acceso a los mismos y, por otro, reducir posibles abusos en la solicitud de los mismos. La elaboración de una política de costes que responde a estas dos

> incógnitas supone cambiar el modelo tradicional de distribución de información y de costes de mantenimiento de los archivos, que se desplazan de un modelo extensivo en espacio y personal a un modelo intensivo en tecnología

La creación de una Administración electrónica conjuga estos cuatro elementos básicos. El desarrollo de esta normativa está en estrecha relación con el tratamiento que se ha dado a todos ellos con anterioridad, en los modelos de organización basados en el papel. La normativa elaborada respecto a la gestión de los datos, y la posible adaptación del mismo a la nueva estructura tecnológica condiciona las posibilidades de la Administración electrónica. Las acciones que se realizan a través del marco normativo del funcionamiento administrativo son las que van a enmarcar las posibilidades sobre las que se va a construir la Administración electrónica (OCDE, 1998: 18)

Los cambios en los procedimientos en el modelo de Administración Napoleónica implican modificaciones normativas en profundidad. Este modelo de organización establece un único método correcto de funcionamiento. El aumento de competencias de los distintos agentes de las organizaciones públicas transforma sus normas.

En los aspectos netamente internos, el modelo de función pública en España define las tareas y competencias del personal de manera rígida y jerárquica. Se genera una fuerte estratificación organizativa y operativa que potencian la estructura vertical de funcionamiento. Los procedimientos son rígidos y el aumento de los cauces de información, en el mejor de los casos, puede suponer una aceleración en la transmisión de la información de puertas hacia adentro. La modificación de esta condición depende de la redefinición de tareas por objetivos y competencias para que los procesos internos se realicen de la manera más adecuada para conseguirlos. El hecho de que la administración regule los comportamientos de la organización es un riesgo a la hora de extender comportamientos efectivos en la misma. Pese a que se instalan, decretan y regulan los empleos de las TIC en la organización, no siempre logran los cambios efectivos que permitan aprovechar el esfuerzo realizado.

Este fenómeno se debe a que el elemento fundamental del SI que se elabora y regula en la organización son los propios usuarios del mismo (Bellamy y Taylor, 1996; Fountain, 2001: 41; Bhatnaghar y Heeks, 1999; Welp et al., 2005: 90). La introducción de procedimientos regulados para el empleo de los SI pueden hacer tan rígidos los sistemas digitales como aquellos basados en el papel.

En lo que se refiere a la relación entre ciudadanos y Administración, las normas también precisan cambios, especialmente en el marco de los derechos y las obligaciones y responsabilidad de las partes. La transaccionalidad electrónica es un problema por los cauces tradicionales de información en la Administración Pública. De esta manera, es necesario establecer mecanismos que permitan la fiabilidad y confidencialidad de los datos que circulan a lo largo del SI administrativa. Los sistemas de certificación y firma digital permiten las relaciones personales on-line con un alto grado de fiabilidad, pero la generalización de estos sistemas requiere un esfuerzo técnico y de expansión importante. No obstante, la convivencia habitual entre los sistemas basados en el papel y aquellos que lo hacen en soporte digital, en ocasiones lo que supone es una redundancia de tareas de registro y certificación en ambos procesos.

Los canales telemáticos presentan problemas habituales en lo que se refiere a la validación de los actos administrativos y de la comunicación entre la Administración y los ciudadanos. La disponibilidad multicanal de los servicios que se digitalizan puede hacer que los ciudadanos opten por el modelo presencial o telefónico por motivos técnicos, cognitivos, culturales o de confianza sobre el canal. Respecto a los tres primeros aspectos, las políticas de desarrollo de la SdI, tratan de potenciar la creación de usuarios y ciudadanos digitales. Sin embargo, en lo que se refiere a la confianza del canal, las lecturas pesimistas de las TIC, como el recelo a la concentración de datos, o la poca fiabilidad de las transacciones a realizar por dicho canal hacen necesaria la publicación y garantía de que los datos van a ser preservados, aislados y empleados sólo para aquello para lo que se comunican, a no ser que se dé su consentimiento (Thanes, Bogers y Poelman, 2004).

(iii) Eje técnico-organizativo: cultura organizativa y procesos de trabajo

El tercer eje de la implantación de la Administración Electrónica es la que hace referencia a la adaptación técnica y organizativa al proyecto. Mientras que los aspectos tecnológicos y normativos son un marco para la concreción del servicio público, la metodología de la implantación es la que define el modelo concreto de interacción entre ciudadano y Administración.

La interacción a través de las TIC y, especialmente, de Internet, ha evolucionado a través de la competitividad de las empresas digitales. La necesidad de establecer ventajas competitivas y desarrollar productos innovadores ha permitido una transformación en la prestación de servicios digitales desde la aparición de las primeras Webs. La Administración electrónica ha tratado de incorporar las innovaciones y modelos de las empresas virtuales, especialmente de los negocios de venta de bienes y servicios[65].

El Sector Público presenta características que limitan o dificultan la traslación directa de las técnicas de gestión y desarrollo de proyectos virtuales, tal y como sucede en el caso de la Nueva Gestión Pública (Olías de Lima, 2001: 20). Las organizaciones públicas tienen la obligación de garantizar el acceso a sus servicios a los ciudadanos de manera universal y equitativa, sin tener que responder a los criterios de rentabilidad o beneficio neto. Las dificultades que plantean los cambios en profundidad en estructuras consolidadas, como es el caso de la Administración, son aún mayores si se trata de introducir elementos nuevos que, además, requieren un alto dinamismo en su evolución.

La plasmación de las posibilidades tecnológicas en servicios concretos es el aspecto menos desarrollado en la e-Administración. Los servicios electrónicos en el sector privado cambian sustancialmente su funcionamiento hacia una estructura más personalizada, abierta y dinámica. Las organizaciones públicas tienen dificultades a la hora de incorporar y generar innovaciones tecnológicas

[65] El propio concepto de e-Gobierno o Administración Electrónica parte del término e-business y e-commerce (Silcock, 2001)

por la estructura burocrática y a la falta de creación de competitividad. La introducción de herramientas tecnológicas se suele encontrar con obstáculos relativos a la unificación en el empleo de datos. A esto se le añade la incertidumbre de un cambio hacia una tecnología en la que la Administración no es, habitualmente, el principal usuario (OCDE, 2002a: 19 y ss.). El coste de iniciar la innovación es mayor para aquellos que realizan la primera experiencia en términos temporales, económicos y empíricos. La selección de servicios de tamaño reducido e impacto elevado es el principal instrumento para superar este escollo. La línea de acción permite generar apoyos internos y externos a partir del desarrollo de un proyecto controlado en el que se pueden concentrar todos los recursos técnicos y humanos necesarios para alcanzar un éxito rápido que avale la experiencia.

El éxito en las experiencias de digitalización de la Administración requiere (Holmes, 2001: 8 y ss.):

- √ Poner la información y los servicios on-line
- √ Asegurar el acceso universal a las tecnologías.
- √ Capacitar a los trabajadores del gobierno para ser trabajadores del conocimiento. Potenciar la motivación a través de la compensación y la actualización de conocimientos que le lleven a valorar el sentido de su trabajo
- √ Colaborar entre organizaciones
- √ Quitar barreras organizativas normativas y organizativas y dirigir con el ejemplo.

El éxito de los desarrollos tecnológicos se basa, en gran medida, en la adaptación de éstos a las características de los usuarios (Siebel, 2001; 22; Lenk y Tranmüller 2001). Sin embargo, la adaptación al usuario se limita por la propia inteligencia de las organizaciones públicas y por la posible contradicción con la Administración Única.

La metodología que permite dar el salto de los modelos tradicionales a la Administración electrónica requiere un análisis exhaustivo de la organización en su conjunto y de su relación con el entorno, especialmente con los ciudadanos. Se trata de analizar los distintos procesos que operan en la

organización y establecer las pautas para unificar SI y automatizar su desarrollo. No obstante, este paso debe conjugarse con la distribución de responsabilidades y, en ocasiones, la creación de departamentos especializados en la centralización de la información hacia los ciudadanos.

El análisis interno de la organización debe conjugar varias ópticas, entre las que cabe señalar (Heeks, 2006: 167)

- Usuarios, con la consideración de que son tanto los internos (empleados y directivos) y externos (ciudadanos).
- Agentes que pueden aportar contenido al cambio por su visión, así como por su papel en la acción a reformar
- Las áreas que van a ser objeto de la transformación y aspectos en los que se van a modificar.
- Visión de la organización, ya que la vertiente estratégica de la transición tecnológica debe estar alineada con aquella.
- Responsable del proyecto
- Entorno en el que se debe desarrollar el proyecto para ser competitivo.

En términos generales, el desarrollo de proyectos virtuales de éxito requiere la confluencia de varias características. Los interfaces requieren un diseño práctico y cómodo para el usuario, que permita la navegación fácil y la comprensión de la información solicitada. La usabilidad de un espacio Web consiste en la capacidad de poder navegar a través de una página de manera rápida y sencilla para recibir la información deseada en el menor tiempo posible[66]. La complejidad de las Administraciones y los servicios públicos, y la necesidad de crear accesos únicos a los ciudadanos hace necesario crear redes estables de datos.

La organización de información, accesos y canales de interacción entre ciudadanos y actores implicados en la creación y producción de servicios públicos, precisan de una arquitectura de la información orientada al ciudadano (Fountain, 2001: 94 y ss.). Las organizaciones públicas deben potenciar su

[66] La usabilidad es uno de los temas fundamentales en el diseño de páginas Web y ha generado una gran cantidad de documentos y trabajos a lo largo de los últimos años, en los que se analizan el diseño, la articulación de la información y la seguridad de los diseños virtuales con la lógica del usuario.

presencia en la red no sólo como organizaciones, sino como proveedoras de servicios públicos, lo que aumenta la masa crítica de usuarios y, por lo tanto, los datos a través de los que se pueden definir estrategias y cambios en la organización.

Los contenidos de los portales deben ser útiles, es decir, deben crear valor para su uso por parte de los ciudadanos. La creación de los servicios digitales requiere, a parte de la información clara y fiable que se ha señalado con anterioridad, potenciar la seguridad en las transacciones de manera bidireccional. Esta seguridad debe permitir que las Administraciones acepten como válidos y operativos los datos enviados por los ciudadanos en su solicitud, y que los servicios se presten de manera efectiva y con calidad, sin recurrir a canales complementarios de contacto.

La calidad[67] de los servicios, la tramitación de las quejas y las sugerencias de los ciudadanos han de tener un papel activo en la planificación y mejora de los servicios[68]. Al sistema de aportaciones por parte de los ciudadanos a título individual, se le debe añadir el diseño y creación de sistemas de evaluación continua y mejora para potenciar el valor de los servicios digitales y definir nuevas líneas de acción. Estas acciones modifican el carácter estable y entrópico que puede tener el SI una vez consolidado, que puede generar una desviación respecto a las demandas de los ciudadanos (Hedberg y Jonnson, 1992).

La relación entre las Administraciones y los ciudadanos ha seguido una pauta ascendente y vertical a favor de las primeras. La creación de sistemas orientados en las necesidades del usuario supone un cambio sistémico para el que es necesario, no sólo el desarrollo de instrumentos que lo permitan, sino también de un cambio cultural que facilite descifrar las demandas de los

[67] Pese a la importancia que se le da a las Cartas de Servicios Digitales en los proyectos de desarrollo de la Administración Electrónica, especialmente en los emprendidos por la Unión Europea, este empleo no se ha generalizado y, de hecho, no existe una definición y unas características aplicables específicamente a ellos. Las referencias a disponibilidad de servicios se recogen en las cartas de servicios generales y la protección de datos suele limitarse a las características y condiciones que recoge la normativa al respecto.

[68] La tramitación de quejas y sugerencias es básica para desarrollar proyectos de mejora continua. Por ello es necesario, no sólo crear el canal para presentarlas, sino establecer sistemas de retroalimientación con los ciudadanos que den una percepción de utilidad del trámite a los ciudadanos (Muñoz, 1999: 182)

ciudadanos (Arenilla, 2004: 225). La inteligencia organizativa orientada al usuario[69] es un cambio en los parámetros culturales de la organización.

Los contenidos y estructuras virtuales de interacción con los ciudadanos res fruto de un profundo análisis por parte de los diseñadores. El dinamismo del sector tecnológico privado no es exactamente igual en las organizaciones públicas. El empleo de experiencias piloto de evaluación ex-ante frente a los ciudadanos y el desarrollo de bitácoras y de entrevistas a los usuarios (Afferson et al, 1995), permiten fijar los requisitos válidos de diseño. A esto se le suma el empleo, cada vez más generalizado, de herramientas de CRM y de los enfoques conductistas para el análisis del comportamiento del usuario que deben contribuir, en su conjunto en un corpus técnico de diseño de servicios virtuales para los ciudadanos.

Gran parte de los errores en la planificación se derivan de que éstos se realizan sobre la base de las normas explicitadas y formales, que se alejan de la práctica habitual de los empleados (Viborg Andersen, 1999: 315). Se trata, por lo tanto, de hacer un proceso a través de la incorporación de la experiencia de éstos y, a la vez, de dotarles de instrumentos operativos para emplear las nuevas herramientas de gestión, tales como la formación, el *empowerment*[70] o la potenciación de grupos de trabajo (Ranerup, 1999: 315). Esta faceta de la transición tecnológica presenta una dificultad a la hora de evaluarse, ya que es un análisis de actitudes y hábitos de trabajo, que, en muchos casos, están fuertemente asentados en la organización. El problema es aún mayor si se pretende realizar con un margen de tiempo estrecho, ya que puede presentar resultados desviados de la realidad a medio plazo.

Estos aspectos inciden en el mecanismo de implantación del sistema. El carácter de la transición tecnológica no pretende la consecución inmediata de

[69] Este término se puede asociar al de inteligencia de Marketing usado por autores como Chias (1997) o Cervera Taulet (1999) y se centra en la capacidad de las organizaciones de generar respuestas concretas adecuadas a los estímulos recibidos de las demandas de los ciudadanos, incluso cuando estas no se han explicitado.

[70] Tafti et al (2007) hacen un análisis acerca de la relación entre el empleo de las TIC y la flexibilización en la gestión de RRHH en las organizaciones y concluyen que una dinámica más abierta no sólo es necesaria para el éxito, sino que, además, permite profundizar en dinámicas innovadoras en la propia organización.

resultados, sino una serie de metas a lo largo del tiempo que puedan tener un impacto general en el funcionamiento de la organización.

El desarrollo de sistemas orientados a los usuarios, sin embargo, presentan otra dificultad añadida en el caso de la Administración Electrónica. La creación de servicios digitales corresponde en gran medida a las agencias que proveen esos servicios. Sin embargo, este diseño puede descentralizar la Administración como organización, lo que limita su capacidad de potenciar la transaccionalidad interna, en términos informativos y tecnológicos (Heeks, 2006: 136). Por lo tanto, cabe señalar la posibilidad de que la creación de un modelo de Administración transaccional interna y la de agencias proveedoras orientadas al usuario puede ser leída como un juego de suma cero entre los órganos centrales de planificación y las agencias participantes en los distintos proyectos. La delimitación de funciones de cada uno de los agentes que participan en los planes de Administración Electrónica en términos técnicos, normativos y prácticos, es un factor clave para la creación de un modelo de Administración Digital inconsútil.

C) Interacciones

El desarrollo de estos ejes no es necesariamente armónico ni simétrico, sino que puede dar lugar a una gran variedad de escenarios según sea su evolución. Estas diferencias se deben a las condiciones de la organización anteriores a la implantación tecnológica, ya que se trata de un procedimiento de aprendizaje y la decisión pública. La evolución de la e-Administración presenta, por todo ello, la combinación de acciones sobre los tres ejes, dando lugar a distintas situaciones.

Interacción tecnológica y normativa.

La conjunción de las dimensiones tecnológica y normativa (GRAFICO 2), según se combinen pueden definir varios entornos. En primer lugar, en un proceso en el que no existe ninguna de las dos lógica, o estas son muy bajas,

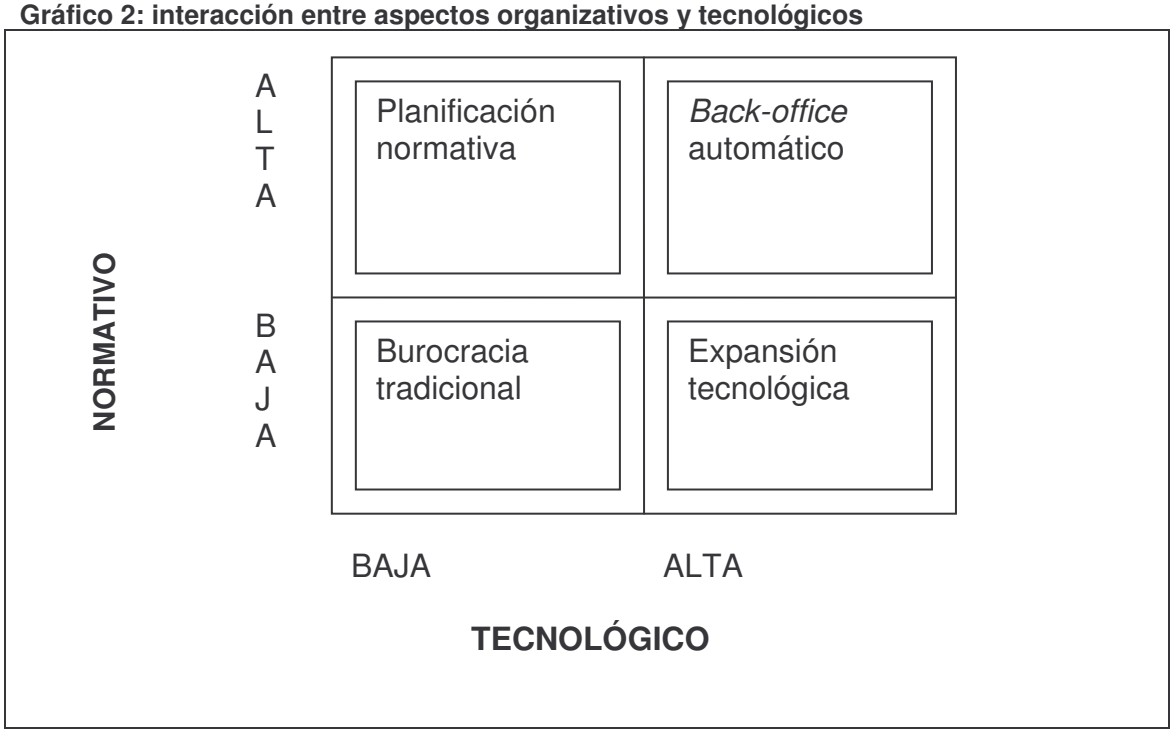
no tienen lugar avances significativos hacia la e-Administración, lo que supone un estado de continuidad.

En el caso de que la acción se centre en la implantación tecnológica y no se haga un desarrollo normativo se puede hablar de un escenario de expansión tecnológica. El impacto modernizador será muy reducido. Se trataría, por lo tanto, del establecimiento de estructuras mínimas para la expansión de las TIC.

En el tercer escenario posible, la normalización de procedimientos, tiene una baja implantación tecnológica. Es un escenario de planificación y diseño de procedimientos *ex-ante*.

Finalmente, el estado avanzado de normas y de implantación tecnológica establece un escenario de *back-office* digital y automatización de procedimientos internos.

Gráfico 2: interacción entre aspectos organizativos y tecnológicos



Elaboración propia.

Interacción tecnológica y organizativa.

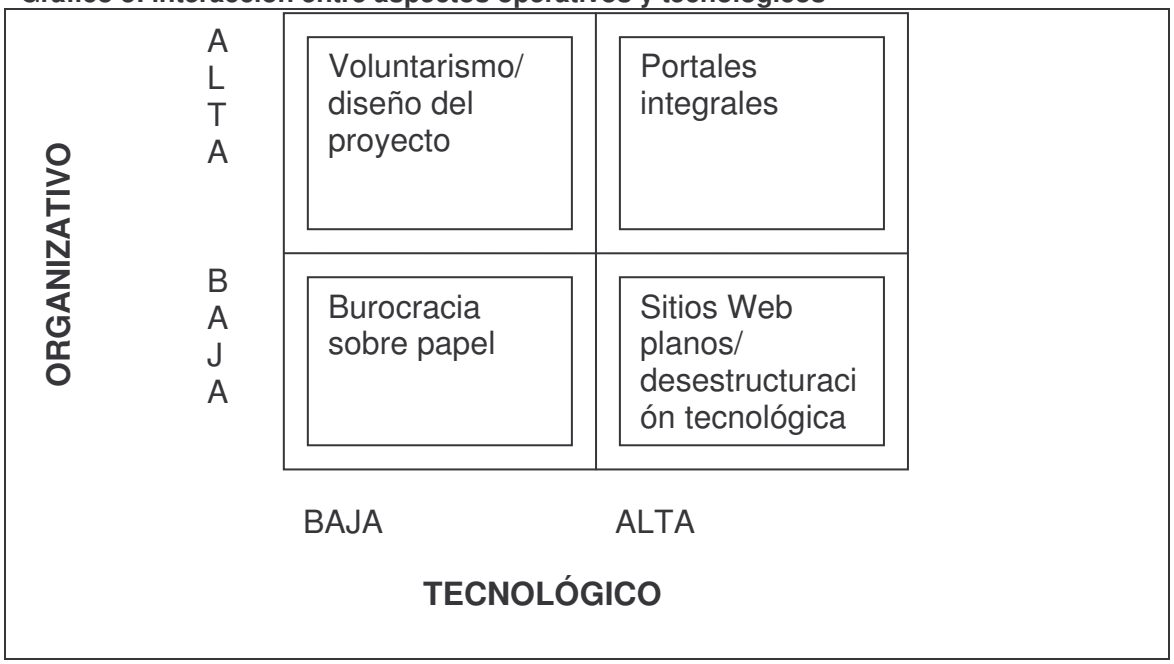
El segundo cruce afecta a la esfera organizativa y a la tecnológica (GRAFICO 3). La falta de evolución en estas dos esferas mantiene una estructura sobre organizativa basada en el papel.

El alto desarrollo técnico con poco conocimiento operativo, que denota una situación de poca experiencia en la gestión de desarrollos virtuales. Se generan sitios Web planos con poco carácter interactivo y comunicativo. No existen conocimientos acerca de cómo articular contenidos ni la interacción entre ciudadanos y organización.

Por otro lado, las organizaciones con experiencia y conocimientos prácticos de desarrollo virtual y restricciones en soporte tecnológico. Es un escenario de voluntarismo sin soporte efectivo para culminar los proyectos planteados.

La armonización entre el soporte tecnológico y operativo en el diseño de proyectos digitales establece la creación de portales integrales de Administración en el que se engloban de manera sencilla y accesible.

Gráfico 3: interacción entre aspectos operativos y tecnológicos

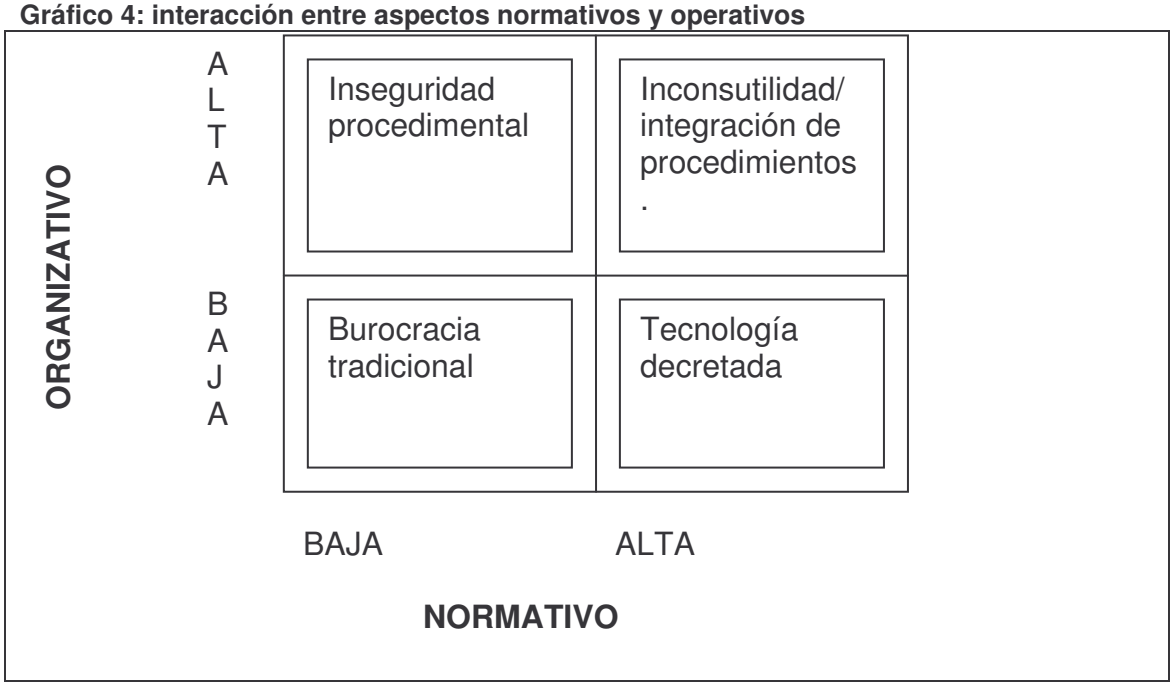


Elaboración propia.

Interacción organizativa y normativa

El último de los cruces es el que se refiere al desarrollo organizativo y los cambios normativos (GRAFICO 4). El bajo desarrollo de los dos aspectos, al igual que ocurría en los escenarios anteriores, mantiene el statu quo organizativo anterior. Un alto grado de cambios en el sistema sin una contrapartida operativa configura un modelo de tecnología decretada (Fountain, 2001: 83 y ss.) en la que, pese a existir el canal y el medio no se realiza su uso efectivo. Por otro lado, la alta evolución práctica sin un desarrollo normativo reduce la seguridad de las transacciones digitales, lo que no es admisible para la naturaleza del sector público. El máximo desarrollo en estas dos esferas permite una integración entre los procedimientos y los medios técnicos, lo que configura la integración de procedimientos internos y externos.

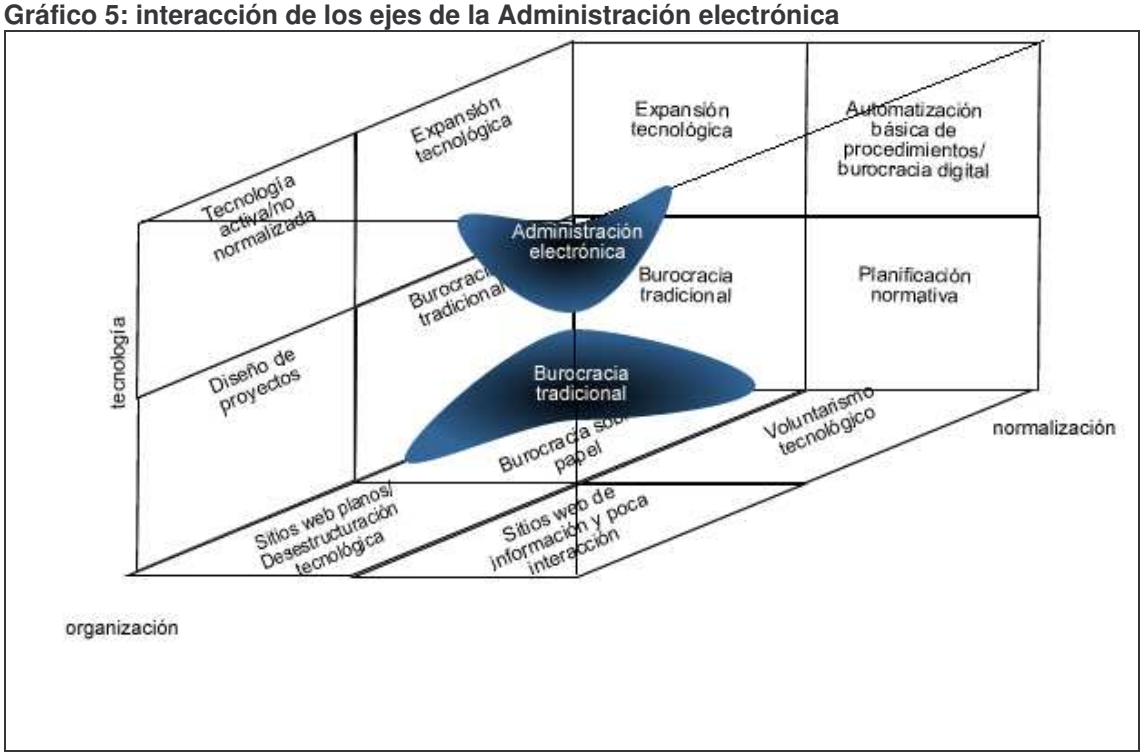
Gráfico 4: interacción entre aspectos normativos y operativos



Elaboración propia.

La superposición de estos tres ejes permite realizar una lectura acerca de los distintos estados de implantación tecnológica y las posibles desviaciones entre uno y otro de sus campos, tal y como muestra el gráfico

Gráfico 5: interacción de los ejes de la Administración electrónica



Elaboración propia

2 La creación de la e-Administración como proceso estratégico.

A) El valor estratégico del cambio: la Administración Electrónica como visión.

La evolución de la Administración Electrónica obedece habitualmente a planes establecidos a tal efecto. La dimensión de cambio y la búsqueda de un modelo organizativo más reticular que departamental o monolítico, implica la movilización de actores y recursos para conseguir un horizonte deseado. La complejidad de las acciones a realizar y la dependencia de distintos niveles de gobierno, agencias, actores privados y ciudadanos, hace necesario dotar de aspectos estratégicos al cambio.

El cambio en el entorno de la acción pública obliga a replantear su modo de acción. Se profundiza la dependencia respecto a otros actores políticos y

sociales. La gestión pública en la SdI requiere un funcionamiento en red basado en elementos intangibles para su funcionamiento y en colaboración con otros actores.

Las condiciones adecuadas para una Administración Electrónica requiera la armonización de requisitos técnicos y normativos. El sustrato común sobre el que diseñar sistemas de colaboración entre Administraciones reconceptualiza el papel de la información en las organizaciones públicas (Comisión Europea, 1998). La Administración burocrática emplea la información y el conocimiento de manera intensiva a lo largo del siglo XX en el modelo industrial y de masas (OCDE, 2003b: 5). Sin embargo, el aumento de complejidad organizativa, social y gubernamental impone un cambio en la gestión de la información.

El cambio en las organizaciones públicas potencia la colaboración a título individual, por parte de sus miembros, y organizativo para mejorar la circulación de información y conocimientos. En el plano individual es necesario potenciar la comunicación horizontal interna e interorganizativa para desarrollar y mejorar el conocimiento organizativo y los procedimientos internos (Holmes, 2001: 6). Las organizaciones deben establecer canales de intercambio no sólo de información, sino de experiencias y prácticas sobre el empleo de las tecnologías que permitan la incorporación de técnicas de éxito (Comisión Europea, 2004b: 12).

La visión estratégica acerca del proceso de implantación de las TIC es uno de los problemas habituales en el desarrollo de la e-Administración. La falta de coordinación de acciones, la difuminación de responsabilidades, la falta de realismo, los problemas de comunicación interna y externa son los problemas más frecuentes (CEEDSI, 2003*)*. La falta de una visión común, bien definida y clara es, por lo tanto, una de las principales causas de fracaso en el desarrollo de las TIC, sea por abandono del proyecto, o por la falta de impulso de las acciones planteadas[71] (Ramió, 2005: 97**).**

[71] La falta de visión estratégica es un factor crítico para la evolución de la Administración Electrónica en España. Los distintos planes, especialmente hasta 2006, año en el que aparece el último plan denominado Avanza, han sido fagocitados por planes ulteriores que han incorporado sus acciones sin que estas hayan llegado a ser cubiertas (Fundación Retevisión, 2005)

La planificación de la Administración Electrónica precisa de una visión estratégica por su carácter dinámico y evolutivo. La profundidad del cambio organizativo y el amplio número de hacen necesario este enfoque.

El modelo integrado de Administración Pública a través de las TIC requiere la participación y el liderazgo político por la naturaleza ambiciosa del proyecto. Los responsables políticos deben de apoyar las medidas y acciones que se desarrollan para alcanzar dicho modelo. Sin embargo esta opción, que es apreciada por su carácter innovador y puede ser apartada o relegada a medio y largo plazo. La búsqueda de resultados rápidos y visibles supone un freno al desarrollo de acciones estratégicas necesarias, especialmente aquellas que tienen un impacto intraorganizativo o que son netamente estructurales, que quedan relegadas a un segundo plano (Arenilla, 2003: 23)

La consecución de la Administración Electrónica es el punto final de una serie de transformaciones en el ámbito interno y externo de la organización. Tal y como se ha señalado, se trata de incorporar las TIC a los SI, de manera que se pueda llegar a un estado de transaccionalidad plena en ambas esferas. El proceso de implantación de las TIC y de desarrollo de los SI debe realizarse de manera escalonada por varios motivos:

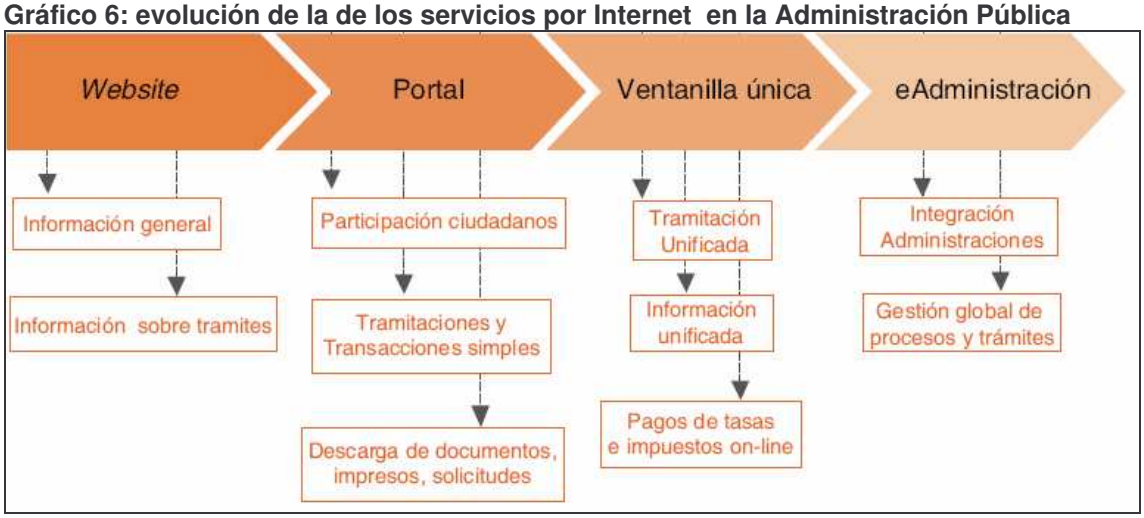
- √ Es necesario establecer experiencias de éxito rápido en una para sumar apoyos internos y externos a las futuras etapas del plan (OCDE, 2003: 72; Heeks, 2006: 194). La ambición en la presentación de objetivos y el desarrollo de las acciones puede provocar una actitud defensiva ante la situación de incertidumbre que implica un cambio tecnológico. Por ello, es necesario sumar apoyos a través de la visibilidad del éxito, así como evaluar los resultados e impactos de una acción en términos controlables y definidos.
- √ Inventariar los procedimientos, servicios y datos empleados por parte de las organizaciones para definir en qué medida siguen siendo útiles bajo el empleo de las TIC. La cantidad y variedad de acciones y datos que se manejan en la Administración hacen que esta acción sea larga y compleja (Heeks, 2006: 54). Se trata de unificar un conjunto simbólico y operativo que haga operativa la información.

- √ Seleccionar los servicios que se deben digitalizar y diseñar las condiciones idóneas para el desarrollo del servicio digital. No todos los servicios van a presentar una estandarización adecuada para ponerlos en la red y, además, recoger las características de seguridad necesaria para prestarlo en condiciones de fiabilidad y certificación propias del sector público[72]. La selección de servicios se extiende al modelo que seguirán en el futuro.
- √ El establecimiento de los servicios digitales en sus distintos grados de transaccionalidad. La implantación de una tecnología que requiere soporte físico y lógico, a lo largo de toda la organización. Este aspecto también es objeto de una planificación técnica y presupuestaria. A esto se le debe añadir que el empleo de las tecnologías requiere de un conjunto de conocimientos no sólo teóricos, sino también prácticos, que permitan crear y gestionar los servicios. La incorporación tecnológica marca el ritmo de evolución de los servicios según estos recursos estén disponibles y operativos.

Los distintos grados de integración de las tecnologías en la organización se plasma, por lo tanto en la disponibilidad operativa que estas ofrecen. De este modo, tal y como señala la Fundación Retevisión (2006: 211), el proceso evolutivo de la Administración en función de las TIC se puede analizar, en términos externos por la comunicación que permite entre organizaciones y entre estas y los ciudadanos. La Administración electrónica es un fenómeno gradual y a largo plazo y es resultado de la ordenación y ritmo de cada uno de los servicios. . De hecho, existen varios autores que realizan una clasificación continua sobre los estados de evolución de la incorporación de las tecnologías en las Administraciones Públicas según la información que ofrecen y la transaccionalidad interna y externa que se permite en cada uno de ellos.

[72] Chen y Thurmayer (2008) prestan atención a la creación de servicios rentables para garantizar la entrada de ingresos y la rentabilización de las iniciativas de Administración electrónica. Estos autores consideran que la creación de servicios con coste al usuario puede permitir el desarrollo sostenible de las acciones de Administración electrónica. Sin embargo distinguen entre los servicios derivados de los derechos y obligaciones de los ciudadanos, que no pueden estar sometidos a precios públicos, y aquellos que generan externalidades positivas, como por ejemplo avisos especializados a empresas que se presentan a concursos públicos.

Gráfico 6: evolución de la de los servicios por Internet en la Administración Pública



Fuente: Fundación France Telecom 2006: 212

B) Etapas del crecimiento de la e-Administración: la disponibilidad de los servicios.

La evolución de la e-Administración se clasifica en función de distintos parámetros, pero se orienta esencialmente al grado de transaccionalidad de los servicios. Todos ellos se identifican a través de los grados de comunicación que permite el soporte digital entre organización y ciudadano, por lo que la unidad de observación la Web. La naturaleza de los portales como puntos de interacción que maduran en función de las acciones internas de la organización permite establecer con garantías y de manera fiable la relación entre ciudadanos y Administración (TABLA 2):

- √ Información disponible en soporte TIC (especialmente sitios Web): Esta variable consiste en la cantidad de informaciones disponibles a través de Internet. Se considera como el punto de partida de la digitalización de la Administración. El contenido informativo no se limita a su inclusión en sitios Web, sino que varía en función de la calidad, claridad y accesibilidad de la información, lo que implica la articulación y elaboración de la misma desde la óptica del ciudadano.

- √ Transaccionalidad externa: Consiste en la disposición de acceder a los servicios públicos on-line. Esta variable tiene un carácter evolutivo, ya que abarca las distintas etapas del acceso al servicio (información, solicitud, acceso, evaluación y prestación), y los canales por los que es posible realizarlos (si se puede realizar completamente on-line, o si es necesario completar el procedimiento por canales presénciales o sobre el papel). Esta diferenciación depende del grado de integración de los servicios en el soporte tecnológico y de la seguridad con la que estos se pueden crear y prestar.
- √ Integración y transaccionalidad interna: Esta variable consiste en la difuminación de los límites departamentales del procedimiento y el servicio. La integración de la acción sobre el servicio supone un único contacto de demanda por parte del ciudadano y la comprobación y movilización de todos los recursos necesarios para prestarlo sin tener que recurrir a que el propio demandante sea el distribuidor de los datos dentro de la organización. La transacción es el nivel más alto que permite integrar la totalidad de los servicios, las dimensiones críticas integradas, la visión global de la organización, la actualización continua de recursos y la personalización de la relación (que implica la reconceptualización de la organización.

Tal y como señalan las distintas clasificaciones de evolución de la Administración electrónica (Silcock, 2001; OCDE, 2003b; Criado y Ramilo, 2001b), estas tres variables tienen una relación secuencial. La información es el primer paso de la digitalización de la Administración, a lo que sigue la creación de servicios digitales y, finalmente, la integración multi-agencia de servicios públicos. Sin embargo, la complejidad de cada una de estas tres variables hace que el desarrollo no sea siempre armónico.

La dimensión evolutiva de la Administración electrónica implica, por lo tanto, la necesidad de diseñar un futuro de integración multi-agencia orientada al ciudadano. La planificación de la arquitectura del SI antes de iniciar la implantación de la Administración electrónica evita los problemas de

incompatibilidad e interoperabilidad, así como las asimetrías en la implantación a lo largo de toda la red de servicios públicos.

El modelo de análisis del *front-office* tiene un valor orientativo, la disposición de servicios es el punto final. Sin embargo, no indica un cambio organizativo real. El profundo calado de los cambios de la e-Administración y su vocación integradora hace necesaria la implicación de una gran variedad de actores. La capacidad de las TIC para la gestión de servicios públicos será la misma que la de su eslabón más débil debido a la naturaleza reticular de la misma (Bellamy y Taylor, 1996). Las asimetrías en la red de actores que participan en la creación de servicios públicos limitan la capacidad de distribuir información y acciones concretas. La falta de implicación de los actores públicos o privados en el diseño e implementación de proyectos digitales impide, además, la visión integral del usuario de los servicios, lo que frena la capacidad comunicativa e interactiva de la tecnología.

La Administración inconsútil y centrada en el ciudadano es una de las metas de la e Administración. La integración de procedimientos, normas, tecnologías y SI precisa un enfoque omni-comprensivo de la oferta de servicios. La ruptura del modelo tradicional burocrático pasa por la superación del modelo departamental impulsa objetivos compartidos entre agencias y niveles de gobierno (Holmes 2001: 10). En esta acción, el papel de los órganos centrales de planificación y diseño de los sistemas digitales es básico para englobar a todos los actores implicados (OCDE 2002b). Esta posición se debe centrar en funciones de coordinación y comunicación. Las unidades orientadas a la producción y el acceso de los servicios tienen el conocimiento del público al que se dirigen y se verá beneficiado de la incorporación de este sustrato técnico en el diseño y la articulación de la oferta prestada. Sin embargo, la discrecionalidad de estos actores en el diseño de los servicios puede generar redundancias y puertas falsas en el acceso. Los órganos centrales facilitan la descentralización y coordinación en el diseño de contenidos y la estandarización de canales y procedimientos de acción.

	OCDE	SILCOCK (Deloitte)[73]	CRIADO Y RAMILO
Información	**Estadio 1:** Información. Sitio de Internet que publica información respecto a los servicios **Estadio 2**.: Información interactiva. Estadio 1, más la capacidad para los usuarios de acceder a la base de datos de la organización, revisar e interactuar con los datos que incluye	**Información/diseminación**: se trata de la publicación en webs aisladas por parte de las organizaciones. En esta etapa la información es estática y unidireccional.	**Información**: Recopilar la información, que desarrolla una interacción pasiva y mantiene la estructura departamental., No hay gestión y hay poca accesibilidad
Servicios	**Estadio 3**: Transacciones: Las dos etapas anteriores más la capacidad de los usuarios de gestionar informaciones seguras y de realizar las transacciones con el organismo.	**Transacciones "oficiales" on line:** A través del correo e se pueden realizar transacciones de cierta simplicidad entre organización y ciudadanos. Esta transformación supone un esfuerzo de codificación y encriptación tanto por parte de la organización como de los empleados públicos. Los fallos de coordinación debilitan su impacto, así como la dependencia del correo y los certificados digitales y, especialmente, la confianza por parte de los ciudadanos de mantener la privacidad de sus datos. Las relaciones son de ciudadano a organización	**Interacción externa:** La interacción y el doble sentido de información con servicios on y off line y retroalimentación baja. El instrumento es el correo electrónico
Integración de servicios	**Estadio 4:** Compartir datos. Las tres etapas anteriores más la capacidad del organismo, bajo la aprobación previa del usuario, de compartir la información provista por este último con otras organizaciones públicas.	**Portales multi-objetivos**: Se trata de proveer un acceso único multidepartamental a los ciudadanos, que pueden alcanzar las transacciones monetarias **Racimos de servicios comunes**: A partir de la reducción de la separación departamental y la unificación de la acreditación ciudadana se realizan servicios comunes por parte de las distintas administraciones. El ciudadano pierde la perspectiva de prestador aislado por prestados unitario on-line.	**Integración:** La tramitación de servicios integrados, el intercambio formal, para renovar la licencia servicios y funciones interdependientes, la coherencia de herramienta lógicas.

Tabla 2: evolución de la integración de Administración Electrónica

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2003a), Criado y Ramilo (2001b) y Silcock (2001), West (2004)

[73]Esta tipología añade un quinto nivel denominado "integración plena y visión de negocio". Consiste en el éxito de las etapas anteriores acaba con los silos de información y de procedimiento, así como la separación entre FO y BO. La organización introduce elementos de innovación continua en torno al ciudadano. Se crean agencias comunes que asumen tareas percibidas con anterioridad como elemento aislado. La excluimos ya que indica una visión de la organización en sí y no un estado tecnológico o metodológico de la Administración electrónica. Del mismo modo Wesat (2004), incluye en el tercer Estado variables de transparencia y responsabilidad, sin embargo, excluimos dichos factores debido a que trascienden el plano operativo de la organización y se centra en la relación con el entorno.

El desarrollo tecnológico requiere la adopción endógena, la inclusión habitual en los procedimientos internos de trabajo y la integración con otras agencias. La asimilación de estos recursos en la cultura de la organización es la "activación" de la tecnología (Fountain 2001: 88).

Las estructuras burocráticas establecen pautas de comportamiento en las que se acotan las tareas de búsqueda y análisis de información a través de la delimitación de competencias. El proceso de toma de decisiones es estable e incremental (Pfeffer, 1987: 75). Sin embargo, esta delimitación deja de tener sentido en el momento en que se establece un modelo organizativo flexible con una mayor capacidad de decisión por parte de los empleados, lo que genera incertidumbre y, por lo tanto, obstáculos para el cambio.

Más allá de la implantación de nuevos instrumentos, la Administración electrónica promueve un cambio profundo en las aptitudes del personal respecto a su empleo, en la percepción de la información y en su papel en la organización. Las TIC se implantan sobre una reconceptualización en la división del trabajo. Los miembros de la organización se especializan funcionalmente pero se orientan hacia los objetivos generales de la organización. (Drucker, 1993: 170).

La implantación de la Administración electrónica, por lo tanto, es un proceso dinámico y progresivo. Se parte de un modelo organizativo piramidal segmentado y competencias de delimitadas y estrictas en torno al procedimiento a un modelo abierto, flexible, interactivo y orientado a los objetivos. Esta transformación se desarrolla a lo largo de distintas fases que tratan de redefinir el papel de la información en el seno de la organización.

El proceso se desarrolla en las siguientes fases (Mendieta, 2004):

- Establecimiento del modelo organizativo a alcanzar. Se trata de adaptar el contenido finalista de la Administración electrónica a las funciones de la organización
- Delimitar las acciones fundamentales sobre las que se debe operar para la digitalización de los servicios de la organización. La búsqueda de

estos procesos sobre los que concentrar la acción requiere la identificación de aquellos que tienen un impacto más significativo para el funcionamiento de la organización. Esta fase requiere la catalogación y detección de los ítems informativos básicos para la realización del servicio, así como los recursos informativos de la organización. El valor de los servicios a la hora de establecer procedimientos de digitalización depende en gran medida de la masa crítica a la que atienden[74].

- Rediseño los procedimientos de la organización. Se prioriza la circulación y el empleo de la información de la manera más eficaz y eficiente posible. En términos generales se recomienda el inicio por procedimientos de poca complicación y resultado visible, ya que esto potencia la confianza en el cambio organizativo.
- Integrar a los distintos agentes públicos y privados en los procesos comunes. Esta acción es necesaria para desarrollar redes de comunicación horizontal.
- Integrar las herramientas desarrolladas en un sistema adecuado a la interacción con el ciudadano.
- Establecer un mecanismo de monitorización, control y evaluación de los proyectos como elemento de mejora continua e innovación.

Estas etapas se desarrollarán de manera diferenciada según las características del programa y de los públicos del proyecto, internos y externos. Así, los que se centran en organizaciones burocratizadas deben afrontar situaciones tales como la falta de motivación y la cultura orientada a los procedimientos. Las presumibles resistencias al cambio en este tipo de estructuras hace necesario establecer una labor de motivación, estrategia y capacidad de respuesta a situaciones no planteadas (López y Gadea, 2001: 102 y ss.)

La lógica de la extensión de la e-Administración simultanea la descentralización en los objetivos y procedimientos de trabajo de las organizaciones públicas y la

[74] La masa crítica del servicio se define como la cantidad de veces que se realiza el mismo por dos posibles causas, por la extensión del público o por la reiteración sobre un público reducido. En cualquier caso, la importancia de los servicios con una alta masa crítica se debe a que su reiteración hace que sean más previsibles y, por lo tanto, automatizables y, en segundo lugar, el impacto del proyecto será más significativo que en servicios de una menor masa crítica.

centralización en los sistemas y normas de circulación de información. La descentralización juega un papel básico en la especialización de los procedimientos de la Administración. Este principio, basado en la división funcional del trabajo, permite potenciar el valor reticular de la información dentro de la Administración Pública. Sin embargo, esta descentralización tiene una mayor importancia en la implantación de las TIC, ya que permite la selección de la información clave para los procedimientos organizativos, seleccionar los formatos útiles de la Información, y establecer canales de comunicación. Esta acción permite mejorar la eficacia informativa de las organizaciones públicas, a lo que se le añade el incentivo para las organizaciones de gestionar su propio trabajo.

La centralización se desarrolla con la finalidad de armonizar y unificar la acción, procedimientos y las políticas públicas que se desarrollan. La propia descentralización puede suponer una segmentación del conocimiento organizativo, así como una desmembración de la acción. La centralización se orienta, por lo tanto, a la normalización de los SI comunes, a la toma de macro-decisiones y a la coordinación y monitorización de la acción pública.

La concertación de la acción con otras organizaciones potencia la creación de redes interorganizativas[75]. La organización en red, y la constitución de redes de colaboración en las políticas públicas y en los servicios hace que, en términos externos, se tengan que prever posibles escenarios de comportamientos del entorno.

En el proceso de implantación de las TIC se destaca la figura del liderazgo y del personal directivo de la organización. El papel del líder se asocia al éxito en el desarrollo de la Administración electrónica (OCDE, 2002b; Heeks, 1999c: Criado, 2004; 163 y ss.). El peso del liderazgo se debe a varios motivos. El carácter innovador de los proyectos, la falta de un modelo homogéneo de desarrollo y de una normativa exacta y explícita, potencian el papel del líder como decisor del inicio de un cambio profundo en la organización. La

[75] Las redes interorganizativas son conjuntos de actores que persiguen repetidamente relaciones persistentes de intercambio con otros y, a la vez, carecen de una autoridad organizativa que permita arbitrar y resolver disputas que puedan surgir en el intercambio (Fountain, 2001: 65 y ss.)

necesidad de replantear procedimientos internos, consolidados y respaldados por la normativa, hace necesaria la motivación, por un lado, y el establecimiento de nuevas normas explícitas y tácitas que permitan el empleo de las nuevas herramientas. El desarrollo y la extensión de la visión del proyecto es un factor básico para alcanzar las metas establecidas. Por último, la necesidad de establecer alianzas y acuerdos con otras organizaciones, sean estas públicas o privadas, exigen la participación del máximo responsable de la organización y del proyecto para alcanzar acuerdos sólidos y bien definidos.

La colaboración entre distintos agentes públicos y privados en el diseño de las iniciativas de gobierno electrónico va más allá del alcance de acuerdos sobre los que gestionar la información y los servicios públicos. La falta de un sistema de diseño e implantación aceptado generalmente, y la diversidad de resultados hacen necesaria la colaboración en el intercambio de buenas prácticas. Crear un conocimiento sistemático sobre la aplicación de las TIC a la Administración Pública precisa del establecimiento de mecanismos para compartir éxitos (Comisión Europea, 2003) y fracasos (Lenk y Traunmüller, 2000) que permita su aplicación instrumental.

La Administración electrónica es un horizonte en el que las organizaciones públicas replantean sus parámetros tradicionales de acción. A través del empleo de las TIC como catalizadores de un cambio sistémico, se trata de alcanzar un modelo abierto e interactivo en el que el ciudadano sea el protagonista de la acción organizativa. Las acciones en el núcleo más duro de las organizaciones burocráticas, tratan de reducir los obstáculos de la gestión de los asuntos de los ciudadanos a través de una reorientación a los objetivos y la transparencia.

Para hacer posible estos cambios, es necesario actuar en tres ejes bien diferenciados de la organización: el tecnológico, el sistémico y el operativo. Mientras que los dos primeros tienen un carácter instrumental, y suponen un cambio en las normas y en los recursos de la organización, tanto en lo que se refiere a su disponibilidad como a su ubicación, el último de los ejes es operativo, ya que es el que va a posibilitar un cambio en profundidad en el seno

organizativo. El predominio de cualquiera de los tres ejes sobre los otros enquista las prácticas burocráticas consolidadas en un nuevo entorno.

El carácter de las organizaciones públicas, y su sujeción obligatoria a los principios de legalidad y transparencia modifica sustancialmente el proceso de incorporación tecnológica respecto al sector privado. Mientras que en éste la tecnología es la que guía las pautas de cambio organizativo, en las organizaciones públicas es necesario mantener una visión a largo plazo. Esto supone que, en el caso de las Administraciones Públicas, haya que realizar un esfuerzo normalizador previo que, a medio plazo, siente las bases para generar un conocimiento organizativo que permita generar un discurso tecnológico propio.

La amplitud de problemas que supone la asunción tecnológica en un gran número de departamentos especializados y con tareas bien diferenciadas amplia la complejidad del cambio. Mientras que en proyectos de índole privada existe una especialización hacia un público y una serie de productos concretos, en el Sector Público es necesario conjugar una visión general que comprenda toda la organización y, simultáneamente, aprovechar el conocimiento y especialización de los departamentos implicados. Esta incorporación de las lógicas de las distintas agencias es la que debe permitir conjugar el conjunto de la organización con modelos contingentes y adaptados a las necesidades de cada sector del público al que se dirigen.

Esta obligación hace que el proceso de diseño e implantación de la Administración electrónica genere un sistema complejo con distintos grupos de actores que deben armonizar sus diferentes lógicas y expectativas. A esta circunstancia se le añade que el cambio opera en otro sistema complejo y fuertemente consolidado: la burocracia. En él las expectativas de acción y los intereses de los distintos grupos de poder no siempre son explícitos y, por lo tanto, son difíciles de detectar, lo que es una complejidad añadida

CAPÍTULO III) DINÁMICAS ORGANIZATIVAS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA E-ADMINISTRACIÓN.

La Administración Electrónica es un cambio innovador en la acción de las organizaciones públicas. El modelo se extiende a la totalidad de las actividades que se desarrollan en las organizaciones públicas, desde la toma de decisiones a la evaluación de los programas públicos y, especialmente, a su gestión. El desarrollo de una estructura descentralizada a través de la que fluye la información de manera rápida, fiable y centrada en el ciudadano, obliga a contemplar el fenómeno desde una perspectiva general de la organización.

El modelo de Administración Única trasciende la visión de un SI integrado, ya que, para funcionar en términos de eficacia, es necesario un sistema de conocimiento. El cambio, por lo tanto, no es sólo la construcción de nuevas vías de comunicación en la esfera interna de la organización, sino que requiere la incorporación de los conocimientos y la experiencia de los distintos departamentos públicos y privados que concurren en la producción de los servicios.

La digitalización de las actividades de cualquier organización conjuga dos lógicas simultáneas: la tecnológica y la organizativa. La lógica de la organización debe incorporar los conocimientos sobre los que se deben aplicar las tecnologías. No obstante, si se superpone la visión normativa se generan situaciones de ineficiencia en las que únicamente tiene lugar la suplantación digital de las mismas acciones. La visión netamente tecnológica provoca un modelo inadecuado que vacía de contenido la comunicación intraorganizativa y externa.

Cabe añadir el hecho de que la acción se realiza en un sistema consolidado: la burocracia. El cambio en este entorno supone subvertir comportamientos y repartos de poder sólidos en un entorno que tiene capacidad de absorber las modificaciones introducidas sin cambiar su funcionamiento real. Este fenómeno se ve potenciado por las pautas culturales sobre las que se interpreta la información.

La creación de la e Administración es un proceso en el que se superponen varias líneas de acción que pueden ser contradictorias. La visión integral de las TIC superpone acciones técnicas, organizativas, de participación interna y de centralización de procedimientos. La confluencia de estas líneas de acción

configura un sistema con gran cantidad y variedad de inputs sobre los que se debe diseñar el modelo. Se trata, por lo tanto, de un sistema en el que confluyen actores de carácter tecnológico, organizativo general y departamental que interactúan a lo largo de todas las fases del diseño y la implantación.

Esta diferenciación técnica o epistémica se plasma en una diferenciación funcional dentro del plan. Existe un conjunto de actores que tienen un influjo general en el conjunto del sistema por su posición central y que son los responsables de diseñar, impulsar y concretar el plan en todas sus etapas. Estos actores constituyen un subsistema especializado con una finalidad diferenciada a la de los departamentos, ya que, a parte de la introducción tecnológica, desarrollan acciones de tipo transversal. El sistema de implantación se completa con una serie de actores que se responsabilizan de incorporar las TIC al funcionamiento cotidiano de cada departamento. Esta estructura se debe a la división racional del trabajo y la especialización jurídica y operativa que inhabilita el papel de los agentes centrales para la adecuación del proceso a las peculiaridades de cada departamento.

1 La implantación de la Administración electrónica como sistema.

La implantación de la e-Administración es un sistema en sí mismo en el que varios actores desarrollan funciones especializadas e interactúan con lógicas diferenciadas. Es una estructura en la que existe un conjunto de participantes que interactúan en un mismo entorno a través de símbolos aceptados. La interdependencia entre los distintos agentes, que son incapaces de alcanzar los objetivos generales de la implantación por sí solos obliga a coordinar su actividad (Parsons, 1959: 19; Crozier, 1977: 175).

Este carácter sistémico tiene una doble repercusión en el modelo de implantación que se crea. Los sistemas deben adaptarse a las necesidades de los actores, especialmente a aquellas que crea el propio sistema en forma de

intereses creados[76]. El cuño de estos intereses, trata de establecer las pautas de motivación y los valores comunes que permiten un comportamiento coherente en el sistema. No obstante los intereses de rol[77] dentro de la organización no se identifican exactamente con los intereses particulares de cada uno de los actores. La asimetría de intereses dentro de un mismo sistema, hace que su propia estructura no sea neutral, ya que consolida las expectativas e intereses de los grupos dominantes dentro del mismo. La adquisición del rol en el sistema es fruto de la socialización de los actores, proceso por el cual los actores asumen los valores, creencias y la historia de la organización y de su propia posición dentro de ella, que convierte en elementos operativos para la acción los intereses creados.

La acción socializadora de las organizaciones públicas como sistemas en sí mismas las constituye como acuñadoras de valores, normas y roles de utilidad en su ámbito interno. La creación de nuevos mecanismos y sistemas de trabajo, a partir de la introducción de un cambio tecnológico, requiere una modificación en las pautas de comportamiento de cada actor. Surgen nuevas obligaciones y valores para su rol, así como de nuevas actitudes en el método de trabajo[78].

El planteamiento de un sistema de implantación como el de la Administración electrónica, supone la superposición de un doble rol dentro de la organización. Un rol que asumen los agentes de la organización como sujetos del cambio, especialmente en su vertiente simbólica y utilitaria, y el de objeto del propio cambio dentro de la Administración. La naturaleza de la implantación de la e-Administración como un sistema en sí mismo, diferenciado del sistema propio, hace que confluyan distintos roles en los mismos actores. Esta simultaneidad

[76] Según Parsons (1959: 393) los intereses creados son propios de la institucionalización de los roles en el sistema social. Se trata del mantenimiento de la gratificación implicada en un sistema establecido de expectativas de rol que son gratificaciones de disposición de necesidad. Estos elementos son fundamentales para mantener la cohesión del sistema social en sí mismo.

[77] El rol tiene una vertiente activa dentro del sistema, la integración a través de la que desarrolla la actividad, y, por lo tanto, es procesual: es lo que se es para los actores, lo primero, y lo que se hace hacia otros actores, en su segundo lugar (Parsons, 1959: 36)

[78] No obstante, la interacción entre la tecnología y el sistema humano es mutua, ya que uno y otro elemento se modifican conforme se profundiza en el uso tecnológico y en el conocimiento de los miembros de la organización sobre las TIC (Black et al, 2004)

de roles como agentes y como objetos de la reforma genera posibles focos de contradicción.

Los sistemas consolidados tienden a mantener el statu quo interno, especialmente entre los actores que tienen una posición de peso en la organización por sí mismos o como participantes de las coaliciones dominantes. El calado de las TIC como instrumento cambio en la organización implica la participación de estos agentes dominantes en el proceso de distintas maneras. La coexistencia de un rol netamente organizativo con otro tecnológico puede hacer que prime uno sobre el otro, haciendo de la e-Administración un instrumento que consolide su posición de poder en la organización. La contaminación de las funciones de impulso tecnológico por parte de las aspiraciones de poder dentro de la organización, puede reforzar los núcleos de resistencia al cambio por parte de los actores excluidos del proceso de diseño e implementación. Esta desviación de la finalidad de la e-Administración de un modelo más flexible de la organización hacia un modelo más burocratizado no es necesariamente una opción consciente por parte de los actores dominantes. El carácter socializador de la institución configura un sistema de valores propios del rol que desempeñan en el seno de la organización (Parsons, 1957: 67)[79] explica la problemática relativa al funcionamiento de la organización como un problema de falta de control (Crozier, 1963: 194). Esta interpretación lleva a reforzar esta posición de dominio interno mediante estrategias de control o procedimientos que refuercen esa posición dominante.

Los agentes que no tienen una participación activa en la dinámica de cambio, encontrándolo ya cerrado o limitándose su margen de actuación, ven amenazado su estatus, más aún cuando se restringe su capacidad de decisión. Esta situación se acentúa en los casos en los que la transformación opera en la normativa explícita y los mecanismos de control y no se ajusta a otros elementos institucionales que afectan al comportamiento de los agentes, como

[79] "Se puede decir correctamente que así como todo actor tiene que tener gratificaciones inmediatas y disciplina aceptada, así también todo rol facilita la persecución de intereses privados y asegura los intereses de la colectividad. Ello no constituye una paradoja, porque . definida como una cuestión de primacía en la orientación de las expectativas de los roles- estas alternativas se aplican a contextos de selección específicamente relevantes, no necesariamente a cada acto específico dentro del rol"

costumbres, símbolos compartidos o estrategias oficiosas que tienen alto carácter operativo (March, 1989: 22).

El cambio tecnológico afecta a la cultura y los procedimientos organizativos, por lo que su introducción genera incertidumbre en el contexto organizativo. La creación de un entorno con esta condición puede auspiciar el desarrollo de estrategias defensivas por parte de los actores afectados en el cambio. Estas estrategias defensivas, asimiladas como resistencia al cambio por la literatura gerencial, obedecen en gran medida a la frustración generada por enfoques tecnocráticos[80].

La elaboración de estrategias que constriñen o dejan de lado la acción de los miembros de la organización, especialmente cuando se trata de una estructura jerárquica, puede deparar acciones no contempladas por el propio plan. Las reacciones adversas generan el reforzamiento de comportamientos oficiosos, tal y como señala Crozier (1963: 235) en su teoría respecto al círculo vicioso burocrático.

El empleo de las TIC como elemento que refuerce el control establecido bajo estructuras burocráticas precisa un cambio en la cultura de control instaurada bajo estos sistemas. La supervisión centrada en el procedimiento y en el expediente queda desbordada por los modelos generados al amparo de la SdI (Molina, 2000).

El abuso de desarrollos normativos y de acciones de carácter vertical puede causar el fracaso de las iniciativas de cambio tecnológico. La incorporación a la cultura organizativa de nuevos valores así como de estos elementos tácitos es un elemento básico para hacer extensivo y satisfactorio el empleo tecnológico.

[80] Según Crozier (1977: 29) *"la notion de "résistance au changement" qui a fait couler tant d'encre, notamment dans la littérature organisationnelle, devrait être rayée du vocabulaire. Non qu'il n'y ait pas de résistances. Mais celles-ci ne sont plus souvent que l'expression de l'appréciation tout a fait raisonnable et légitime par les lecteurs concernés des risques que comporte pour eux tout changement conçu en dehors d'eux et visant avant tout à "rationaliser" leurs comportements, c'est a dire à les rendre plus prévisibles en supprimant leurs sources d'incertitude*". La noción de resistencia al cambio que ha hecho correr tanta tinta, especialmente en la literatura organizativa, debería ser tachada del vocabulario. No es que no existan estas resistencias, sólo aquellas que son más frecuentemente la expresión de la apreciación totalmente razonable y legítima por los afectado de los riesgos que comprta para ellos todo cambio concebido fuera de ellos buscando racionalizar sus comportamientos, es decir, hacerlos más previsibles suprimiendo sus fuentes de incertidumbre.

Por ello, el papel de los líderes es fundamental en el sentido de canalizar las decisiones al conjunto de la organización, especialmente a través de la coordinación de distintas subculturas internas y de nuevos valores operativos (March, 1989: 33).

A) Agentes del cambio en la organización

Los cambios organizativos provocados, especialmente aquellos relativos a la modernización, están lejos de ser neutrales, o pasivos. Están marcados de nacimiento por la formulación de la política. La racionalidad y la identidad de los roles que detentan la posición dominante en la organización generan intereses creados que se trasladan al plan. La primacía de estos agentes dominantes les lleva a domesticar el entorno (March, 1989: 205). De esta manera, en las estructuras altamente jerarquizadas, los planes que recogen un planteamiento netamente piramidal: un número reducido de agentes crean estructuras menos receptivas con la inteligencia organizativa de los departamentos implicados, especialmente como objeto de la reforma.

La acción de estos agentes se ve marcada por su margen de discrecionalidad en la formulación y ejecución de la política. La tecnología juega un papel motivador del cambio y es observada como un elemento instrumental para mejorar el funcionamiento de la Administración. Sin embargo, la selección de las áreas de acción, los objetivos y los aspectos en los que centrar la introducción tecnológica tienen un carácter profundamente transformador hacia una concepción de la problemática de la organización.

El proceso de cambio tecnológico y cultural implica a todos sus agentes. Su participación estará marcada por la capacidad de decisión, tanto tácita como explícita, que poseen en la formulación y diseño de la política, así como de los desarrollos normativos y técnicos necesarios para hacerlas posibles.

Los agentes que ejercen un papel directivo en el plan son aquellos que diseñan y establecen el de innovación en el conjunto de la Administración, o en un departamento en particular a partir de unas directivas generales. Dentro de las

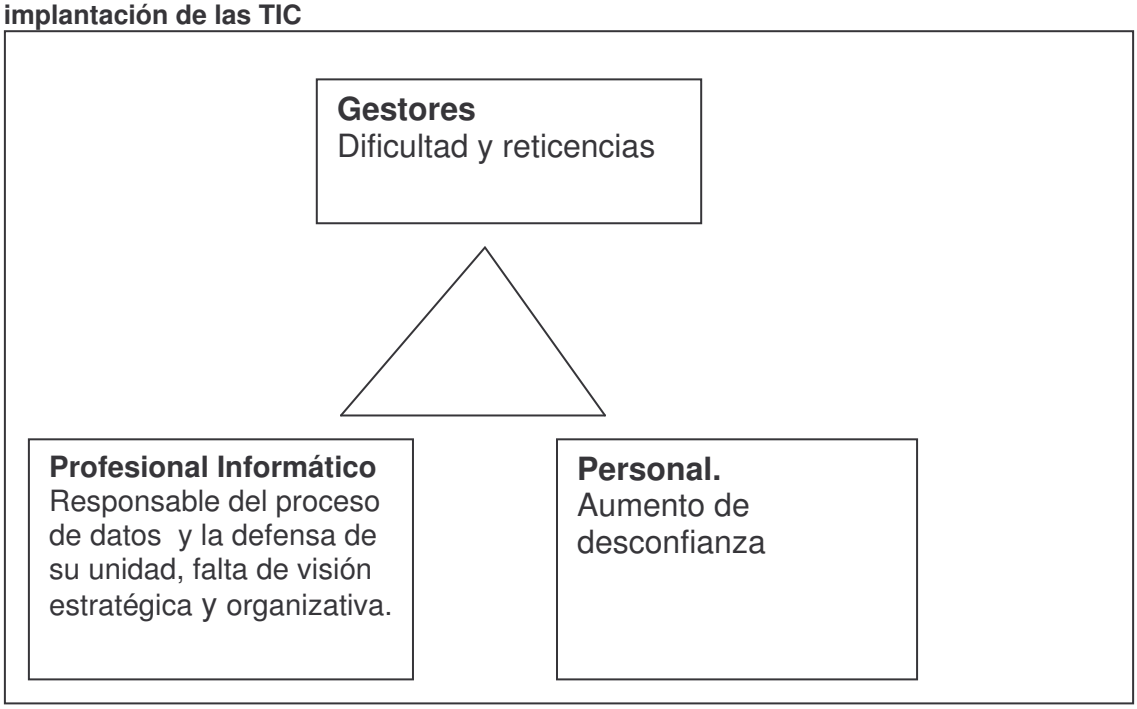
posibles fuentes del poder organizativo[81] en el proceso de planificación e implementación central, dominan los agentes amparados por las normas, es decir los designados como responsables del plan, así como aquellos que tienen el dominio tecnológico de la herramienta: las agencias informáticas[82]. La coexistencia de departamentos tecnológico con departamentos de carácter general u organizativo, puede dar lugar a una jerarquía doble que provoque fricciones entre ambos, ya que los primeros pueden tener una capacidad limitada a la hora de establecer recursos y medidas de carácter obligatorio (Metcalfe y Richards, 1989: 192). La posición central de estos actores permite a través del control de recursos generar coaliciones de poder interno. Un desequilibrio en el reparto de poder entre ambos perfiles de actores significa el arrinconamiento de uno de ellos a esferas marginales del plan.

La visión de los agentes directivos se ve, por lo tanto, sesgada por su percepción de la tecnología, sus intereses respecto a la organización y la visión de los problemas que deben afrontar en sus funciones. De esta manera, el personal informático tiene una visión netamente tecnológica que no incluye una visión estratégica respecto a la organización. Los responsables de la organización observan el proceso como complicado y costoso, lo que puede suponer un freno al proyecto si no existe un mandato o un liderazgo fuerte que motive esta iniciativa. Finalmente el personal general puede decodificar el proceso como un aumento de la incertidumbre y, por lo tanto, con desconfianza.

[81] Las fuentes de poder dentro de la organización se derivan, según Crozier (1977: 71) surgen del control que tienen los agentes de funciones fundamentales para la organización en monopolio, de la comunicación con el entorno y con el resto de la organización, o aquellos que están amparados por las normas organizativas.

[82] Sauret (2002) señala que el perfil tecnoógico puede presentar problemas en la implementación, ya que se vuelca una alta confianza en ellos, que no siempre conocen la casuística procedimental de la organización y, por lo tanto, se pueden generar acciones sobre un planteamiento irreal.

Gráfico 7: Triángulo de actitudes de los miembros de la organización respecto a la implantación de las TIC



Fuente Heeks 1999:57

En el caso de la dispersión e implementación departamentalizada del plan, a las dos fuentes anteriores de poder, se suma la de la transmisión de información al resto de la organización. El amparo normativo coincide con esta fuente de poder en la figura de los directivos del departamento. No obstante, la capacidad técnica de estos actores no tiene porque ser uno de los elementos en los que consolidar el cambio. Además, el hecho de que la división de tareas propia de las estructuras burocráticas limita el conocimiento de los aspectos cotidianos de la gestión desempeñados por el resto del personal de la organización.

La incertidumbre que genera el cambio tecnológico en la organización puede limitar el impacto dentro de la misma. Los empleados de la organización pueden mostrar actitudes contrarias a la asunción tecnológica. Estas acciones se centran en el mantenimiento del rol y del estatus en el sistema. La posible confrontación que puede generar un cambio vertical a espaldas de los empleados de la organización da lugar a actitudes apáticas o estratégicas (Crozier, 1977: 175 y ss.)

La apatía se plasma en un abandono de los procedimientos creados a través del impulso tecnológico. En los casos en los que no existe una supervisión estrecha de la transición tecnológica en los departamentos, los empleados pueden renunciar al empleo de los nuevos procedimientos. Cuando el control se centra en ítems finalistas, como, por ejemplo, el número de expedientes procesados a través de las TIC puede generar equívocos. Muchos de los procedimientos sin control pueden ser omitidos por parte de los empleados, lo que desemboca en la percepción de que el cambio no supone una modificación en el funcionamiento del departamento. Esta opción se desarrolla por los agentes que no tienen un control de recursos suficiente para realizar un bloqueo abierto de los cambios planteados.

El enfoque estratégico es la opción lógica en los sistemas en los que la supervisión se complementa con sistemas de sanción o rectificación de las actitudes renuentes. Los actores que tienen acceso a recursos organizativos desarrollan estrategias frontales contra el cambio planteado. En esta situación, se refugian en los aspectos formales de sus tareas, bien sea en los procedimientos, bien sea el reforzamiento de los colectivos formales de trabajo. Se pueden generar bloqueos frontales a la imposición de procedimientos alejados de la percepción que tienen los empleados de sus tareas. En el caso de que la resistencia frontal se perciba como excesivamente costosa, se pueden generar mecanismos oficiosos de funcionamiento, tales como la redundancia o solapamiento procedimiento, realizándolo en un primer momento de la manera tradicional y, a posteriori, siguiendo el cauce preestablecido.

El gerente, en este contexto, es fundamental como responsable normativo y enlace con el resto de la organización y como líder del cambio en el sentido de agente integrador de los intereses de los miembros del sistema (Parsons, 1956: 143). Más allá de la simple auto-orientación instrumental que puede tener un directivo, el papel del liderazgo supone una orientación difusa hacia otros actores para que focalicen su esfuerzo como un bien para el conjunto de la organización. Esta acción supone la conjunción de aspectos normativos, morales y expresivos, que modifiquen la orientación de los actores hacia el bienestar personal y general.

Los directivos de la organización, por lo tanto, no son sólo los transmisores del contenido y las normas de los planes de cambio. Deben, además, ser capaces de generar alianzas con los actores que impulsen el cambio en el departamento. Se trata de integrar los intereses de los actores estratégicos del departamento en el proceso de cambio para reducir la incertidumbre que se genera por la introducción de nuevas tecnologías y procedimientos (Basquiat, 2004). No es exclusivamente la transmisión del contenido del plan a través de un sistema de comunicación descendente, sino a la creación de un cauce de retroalimentación que permita aprovechar el conocimiento y los recursos de estos actores en provecho del propio plan.

B) Cambio en el sistema

La introducción de la Administración electrónica es un factor de cambio organizativo mediante la implantación de la tecnología. Dentro de los factores de cambio en las organizaciones definidos por March,[83] la Administración electrónica permite actuar a través de la resolución de problemas, la variación de estrategias y el conflicto interno. No obstante, mecanismos como el aprendizaje y el contagio ven reducido su impacto por cuestiones endógenas de la Administración y de la tecnología.

La creación de un sistema de cambio a través de contagio interorganizativo, es decir, la mejora de resultados de un departamento y la creación de sistemas de adaptación de los otros, se ve obstaculizado por la falta de solidaridad y el choque de esferas de poder a lo largo de toda la organización. El problema de

[83] Según este autor (1989: 77 y ss) las pautas de cambio en las organizaciones públicas pueden clasificarse por los siguientes mecanismos:

- Variación y selección. Las normas cambian en una situación por la selección de lo apropiado.
- Resolución de problemas. La selección de opciones que comparan las alternativas por resultados y objetivos.
- Aprendizaje por la experiencia. El proceso de cambio se condiciona por los procesos de acierto y error a partir de las normas que han sido satisfactorias o no satisfactorias.
- Conflicto. El proceso de interacción de los individuos a partir de la movilización de los participantes y el empleo de sus recursos.
- Contagio. La transmisión de prácticas de una organización a otra a partir de la imitación.
- Renovación. A partir de las nuevas entradas de habilidades y percepciones.

la variación responde a las características de la innovación, ya que la introducción de esta *ex novo* reduce los recursos empíricos de los agentes de la organización. No obstante, este mecanismo, a medio plazo puede ser de gran utilidad como elemento de mejora continua a partir de que la organización asuma la tecnología como un recurso más.

El cambio en la Administración como sistema es un fenómeno altamente complejo por la concurrencia de distintos intereses. Las acciones planteadas afectan al conjunto de la organización en términos individuales, es decir, a cada uno de los departamentos, y en términos transversales, es decir, al conjunto de la organización. La introducción de modificaciones genera una serie de dinámicas que dan lugar a conflictos internos. Hay que considerar que en un sistema estable y consolidado, como es el caso de la Administración Pública y, muy especialmente, en los modelos burocráticos, la introducción de cambios se ve frenada por la propia inercia que tienen las organizaciones[84]. La introducción tecnológica, en cualquier caso, surge, por imperativos normativos y sociales y, muy especialmente, por la creación de coaliciones expresivas entre distintos miembros de la organización entorno a una nueva oportunidad[85].

En los planteamientos ambiciosos y ampliamente pormenorizados que tratan de salvar este primer obstáculo, se generan dinámicas diversificadas. Existe la posibilidad de que el exceso de concreción en el contenido del plan pueda generar una estructura burocrática consolidada sobre el propio procedimiento del cambio. A esta consideración se le suma que, en las estructuras donde existe una fuerte división del trabajo y una consistente distribución de poderes internos, se establezca una situación de conflicto entre los distintos grupos que operan en la organización (Crozier, 1977: 350; Metcalfe y Richards, 1989: 222). Las iniciativas de cambio en las Administraciones Públicas se enfrentan a la complejidad de actuar frente a las estructuras paralelas que son menos jerárquicas que lo recogido explícitamente en la normativa de la organización

[84] Tal y como indica March (1989, 61) “Stable processes of action are conservative. That is, they tend to maintain stable relations, sustain existing rules, and reduce differences among organizations.”

[85] Según Peled (2001), la innovación tecnológica depende, en gran medida de coaliciones de actores políticos, funcionariales y tecnólogos que tienen un interés compartido respecto a una tecnología en concreto.

(March, 1989: 87 y ss.) Este fenómeno se acentúa debido a que los cambios planteados recogen la percepción del problema de las coaliciones dominantes[86].

El conflicto interno puede tener un importante valor transformador en la organización, ya que sienta las bases para el replanteamiento de las redes de colaboración internas. El papel del liderazgo del cambio debe ser capaz de integrar las percepciones encontradas de los distintos grupos de la organización[87]. La acción se ve limitada por la tendencia de los actores afectados por la modernización, especialmente aquellos que tienen cotas de poder en la organización, que tratan de consolidar y las conservando su fuente de poder. Este tipo de actitudes reducen el alcance de las medidas propuestas por la presión de estos grupos implicados o por la ocultación de los márgenes de discrecionalidad que permiten su control de la incertidumbre.

La asunción tecnológica sigue una evolución gradual dentro de la organización (Heeks, 1999: 30 y ss.). Las primeras etapas se ven marcadas por el desconocimiento general de la tecnología a lo largo de la organización. Los primeros esfuerzos de adopción tecnológica se desarrollan en acciones aisladas por parte de agentes especializados que realizan experiencias marginales y de un alcance reducido.

En el momento en que se planifica el elemento tecnológico, es observado como una panacea a los problemas organizativos. Esta situación puede dar lugar a planes excesivamente ambiciosos que pueden acabar abandonados o generar desconfianza entre los agentes de la organización.

El éxito de la planificación y de la implantación tecnológica da lugar a un panorama en el que estas innovaciones se contemplan como un recurso más para el funcionamiento de la organización. Por ello, los análisis acerca de la tecnología como elemento de cambio en las organizaciones trasciende la simple visión economicista.

[86] El cambio precisa la creación de incentivos positivos para aquellos que lo apoyen y, a su vez, detectar los grupos que van a verse afectados de manera negativa. (Gauld, 2002)

[87] Considine yt Lewis (2007) señalan que pese a la relevancia del liderazgo, el elemento clave para introducir cambios en la organización es la creación de redes entre actores implicados por las tecnologías y por los procesos críticos.

El cambio tecnológico tiene un impacto diferenciado en las organizaciones en función de varios factores. El tamaño de la organización y la complejidad de las tareas que se realizan en su seno. Las dimensiones organizativas parecen presentar una relación inversamente proporcional respecto al valor transformador de la tecnología (Woodward, 1980; Crozier, 1977: 123), ya que, en las organizaciones de mayor tamaño, estas innovaciones son absorbidas sin que signifiquen un cambio interno sustancial[88].

La complejidad de las tareas de la organización juega un papel interviniente en el cambio, ya que la especialización funcional consolida la posición de poder de los grupos internos (Perrow, 1986). Un último factor es el propio éxito de la tecnología. En los casos en los que se desarrolla eficazmente en un breve lapso de tiempo, la organización no estima la necesidad de seguir adelante en la innovación (March, 1989: 67 y ss.)

C) Cultura, aprendizaje e inteligencia: el cambio institucional

La naturaleza de las TIC hace que su utilidad como herramienta transmisora de información dependa de la cultura organizativa objeto de su implantación. La información se articula en torno a un conjunto de símbolos e interpretaciones de los actores implicados en el ciclo de la comunicación.

La cultura es un elemento transmisible y aprensible y es uno de los elementos básicos para la constitución de un sistema, ya que es el cauce de interacción entre los distintos actores (Parsons, 1959: 27). El elemento cultural en la organización es parte del contexto en el que operan los actores, ya que a través de ella realizan la interpretación y la percepción subjetiva de los actores que perciben, comprenden y contribuyen al proceso interno de trabajo (Pettigrew, 1987, 92).

[88] Sin embargo, Benner y Tushman (2002) consideran que el tamaño y la edad de la organización no son factores determinantes en la introducción de técnicas de innovación exploratoria, sino el compromiso de la dirección hacia el cambio. Pese a ello, tal y como indican Crozier y Woodward, el tamaño facilita la absorción de los intentos de cambio y, por lo tanto, el esfuerzo gerencial será presumiblemente mayor.

El aspecto cultural de la organización sigue una co-evolución a través de su propia dinámica. La toma de decisiones, las modificaciones en su aproximación al entorno y los procedimientos internos modifican la interpretación que hace de ellos la organización. La abstracción del funcionamiento del medio ambiente externo se crea, por lo tanto, a través de las rutinas asentadas en su funcionamiento, que son explicadas por la propia interpretación histórica que hace de su actividad. Este esquema se mantiene estable mientras que no existan alternativas de acción preferibles a las ya existentes (Nelson y Winter 1982**;** Cyert y March, 1992).

La cultura organizativa es extensible y asumible por los individuos adscritos a la organización. El carácter aprensible de esta dimensión es el que permite, a través de la socialización, la adhesión de nuevos miembros y que éstos puedan interactuar con el resto de los actores de la organización. La adquisición de la cultura de la organización trasciende los conocimientos normativos explícitos y de las rutinas de funcionamiento, sino que incluye la asunción de las normas y sistemas oficiosos de las obligaciones, los intereses creados y la motivación propia del rol que van a desempeñar (Parsons, 1956: 199). Esta socialización se realiza, en gran medida, mediante la interacción de los nuevos miembros con los grupos constituidos en la organización con los que van a interactuar. Estas redes ofrecen una base esquemática de la memoria de la organización básica para que el individuo asuma los preceptos culturales. El papel de estos nuevos miembros permite, además, la mejora del sistema cultural y de funcionamiento a través del replanteamiento de las normas existentes. Esta aportación será más importante en la medida que el ritmo de socialización sea pautado y extenso en el tiempo (March, 1999: 214).

El aprendizaje supone, por lo tanto, la aceptación de las rutinas de funcionamiento de la organización, de su funcionamiento y de sus objetivos[89]. La adquisición de estas percepciones por parte de los individuos puede

[89] De hecho, tal y como señalan Eracovik y Powell (2006), el cambio tecnológico sólo es posible si supone un cambio institucional real en el que los actores de la organización asumen nuevos valores o readaptan los antiguos a las nuevas condiciones y requerimientos surgidos bajo las tecnologías implantadas. El cambio se puede abordar con tres estrategias diferenciadas: adaptación de las pautas informales a las normas, adaptación de las normas a las pautas informales o acercamiento mutuo, mostrando este último un mayor alcance y una menor resistencia al cambio (Vonk et al, 2007).

realizarse a través de la simplificación de la experiencia de los miembros del grupo con el que interactúan, o bien, mediante la especialización en el uso de herramientas específicas en el seno de la organización. Esta segunda opción es propia de organizaciones complejas y multinivel, con una fuerte división del trabajo, como es el caso de las organizaciones burocráticas. Tal y como señala March (1999: 88), este mecanismo es más eficiente para realizar el fenómeno no sólo de aprendizaje sino también de cambio organizativo. El empleo de las tecnologías propias permite una absorción más rápida de sus mecanismos de funcionamiento y la evolución de las premisas y acciones de la organización. A medio plazo se elaboran normas y rutinas mediante el aprendizaje por la experiencia. Esta diferencia se debe a que el desarrollo normativo de la organización nunca comprende la totalidad de opciones ante las que un actor puede optar a la hora de realizar sus tareas. La reiteración de las rutinas supone la aceptación de un margen normativo más constreñido que asienta el funcionamiento rutinario y, por lo tanto, reduce el impacto de cualquier innovación en la organización. La repetición de las rutinas por parte de los nuevos miembros genera un efecto entrópico, ya que limita las nuevas aportaciones al funcionamiento de la organización.

Las estructuras burocráticas tienen un sistema cultural altamente estable por razones de tamaño, de consolidación de las estructuras de poder y de los mecanismos de socialización de sus miembros. En este panorama cabe preguntarse hasta qué punto la tecnología ofrece no sólo una mejora en su funcionamiento y un cambio en la cultura organizativa. Las TIC pueden suponer un cambio significativo en las organizaciones modernas tal y como señala March (1999: 181), pero la tendencia propia de sistemas complejos y altamente consolidados es la de un funcionamiento homeostático[90]. En otros términos, se puede señalar que la imposición de una tecnología de manera repentina puede generar un bloqueo por parte de la propia organización que lo promueve. La inserción de conocimientos, incluido el manejo de nuevas tecnologías, es

[90] Homeostasis es, según Ashby en su obra de 1960 *Design for a brain : the origin of adaptive behaviour* (64**),** "la tendencia de un sistema a mantener la estabilidad interna mediante la respuesta coordinada de sus partes a cualquier situación que tienda a perturbar su condición o funcionamiento normal". Este concepto se aplica a la teoría de la organización para explicar los la adaptación a nuevas condiciones sin variar realmente la situación interna. .

mucho más fácil y eficiente, si se realiza la inclusión de éste sobre la base ya existente.

La introducción tecnológica es un elemento de cambio, en la medida en la que permite mejorar su desempeño organizativo por el aumento de la capacidad de producción o por el cambio de normas o la aplicación de lógicas incrementales sobre el *status quo* anterior. Por ello, se abre la diatriba clásica entre la explotación de los conocimientos existentes o la exploración de nuevas alternativas. La asunción de una tecnología tiene un valor altamente exploratorio, la respuesta, en la medida en la que no haya un cambio sobre el empleo de la información será de explotación de las normas y preceptos existentes. La adopción de las TIC puede encontrar resistencias por un prejuicio negativo acerca de la innovación, la falta de paciencia respecto a los resultados o pérdida de confianza respecto al elemento introducido (March, 1999: 212). Por ello, la inmersión de este nuevo recurso en la organización plantea un aprendizaje ante una nueva circunstancia externa, la generalización de Internet, e interna, la asunción de dicha herramienta. No obstante hay que señalar que la mayoría de las experiencias innovadoras en las organizaciones, y las tecnologías no son una excepción, surgen de estratos inferiores (*bottom-up*), por la aceptación de una ventana de innovación que responde a un problema concreto. Los problemas de conflicto surgen de la confrontación entre la visión cortoplacista de éstos y la integral de los gerentes (Vonk et al, 2007). En estas estructuras el papel de los líderes es sumamente importante, ya que acuña valores nuevos, especialmente a través de la recepción de normas y conocimiento tácitos existentes a lo largo de toda la organización (Serradell y Pérez, 2003).

El fenómeno del aprendizaje de la organización requiere la percepción de un cambio de su realidad y la necesidad de adaptarse a ello. La estructura compleja y multidepartamental de la administración, tal y como hemos señalado, supone un escenario conflictivo en términos de luchas para consolidar posiciones de poder. La tendencia homeostática busca un reequilibrio en el que las distintas esferas de poder no interfieran entre ellas, como señalan March, (1989: 91) o Crozier (1977). Sin embargo, la tensión

derivada de este proceso de cambio y de aprendizaje ha sido percibida por autores como Metcalfe y Richards (1989: 222) o Staw y Salanick (1977) como un elemento facilitador del cambio en las organizaciones. Las dinámicas de cambio cultural precisan un ritmo pausado y escalonado en las esferas a las que afecta, ya que la conflictividad de una acción acelerada[91] puede generar un una saturación del propio cambio.

El cambio en la inteligencia y la cultura se promueve por la incertidumbre respecto al futuro de la organización, la explicitación de conflictos de intereses o la ambigüedad de las bases sobre las que se evalúa la acción (March, 1999: 2). Sin embargo este sustrato se ve frenado por la posible contradicción normativa entre el sistema anterior y el que se busca constituir al amparo de esta nueva inteligencia, ya que los desarrollos normativos consolidan una dinámica estable difícil de cambiar en términos agregados e individuales.

La introducción de una mecánica de trabajo innovadora y de un cambio cultural en profundidad se encuentra con grandes obstáculos en estructuras burocráticas. El cambio de una estructura departamental se ve deteriorado en la medida en la que el cambio avanza a lo largo de la organización. Esto se debe a que el cumplimiento de los planes de cambio establecidos, al igual que cualquier norma explicitada en una organización extensa, permite un margen de discrecionalidad a cada uno de los actores intervinientes en el proceso.

Esta realidad supone que el cambio puede carecer de una visión a medio plazo de facto a partir de la lógica individual de sus promotores e implementadores. Sin embargo, la medida lógica para reducir esta desviación, la constricción normativa puede vaciar de contenido el cambio mediante el bloqueo o las lagunas que deja a lo largo de la organización.

Estas condiciones hacen que el cambio deba ser promovido de manera escalar y, partiendo de una estructura viral[92]. Es un sistema de aprendizaje mutuo. En este modelo es muy relevante la colaboración con agentes externos que pueden aportar lógicas diferenciadas y ensanchar la concepción de la

[91] Según March sólo es útil para situaciones de crisis profunda en la que los roles de un sistema presentan profundas desviaciones respecto a la finalidad del mismo.

[92] Una estructura viral es aquella en la que un conjunto de actores que han iniciado el cambio con éxito motivan a los actores colindantes a sumarse a la iniciativa del cambio,

organización respecto a su entorno. Se permite así cu apertura[93]. La modificación del entorno supone una desviación en las aspiraciones y creencias de los individuos, lo que lleva a la organización a readaptar su normativa a las aspiraciones de estos.

2 El sistema de implementación de la Administración electrónica

La implantación de un cambio en profundidad afecta al conjunto de la Administración Pública. En esta acción convergen una gran variedad de actores de toda naturaleza, función y posición dentro y fuera de la organización. Más allá de la división que se puede hacer sobre el dominio que tienen los actores respecto a las distintas áreas de acción, el proceso se puede entender desde la finalidad o las funciones que tienen los actores sobre el propio plan. Esta división de funciones compatibiliza la autoridad técnica de cada uno de los actores con la autoridad organizativa, ya que, el carácter reglamentado de la Administración y la división competencial vertical hacen que un fenómeno de este calado se extienda a lo largo de toda la jerarquía.

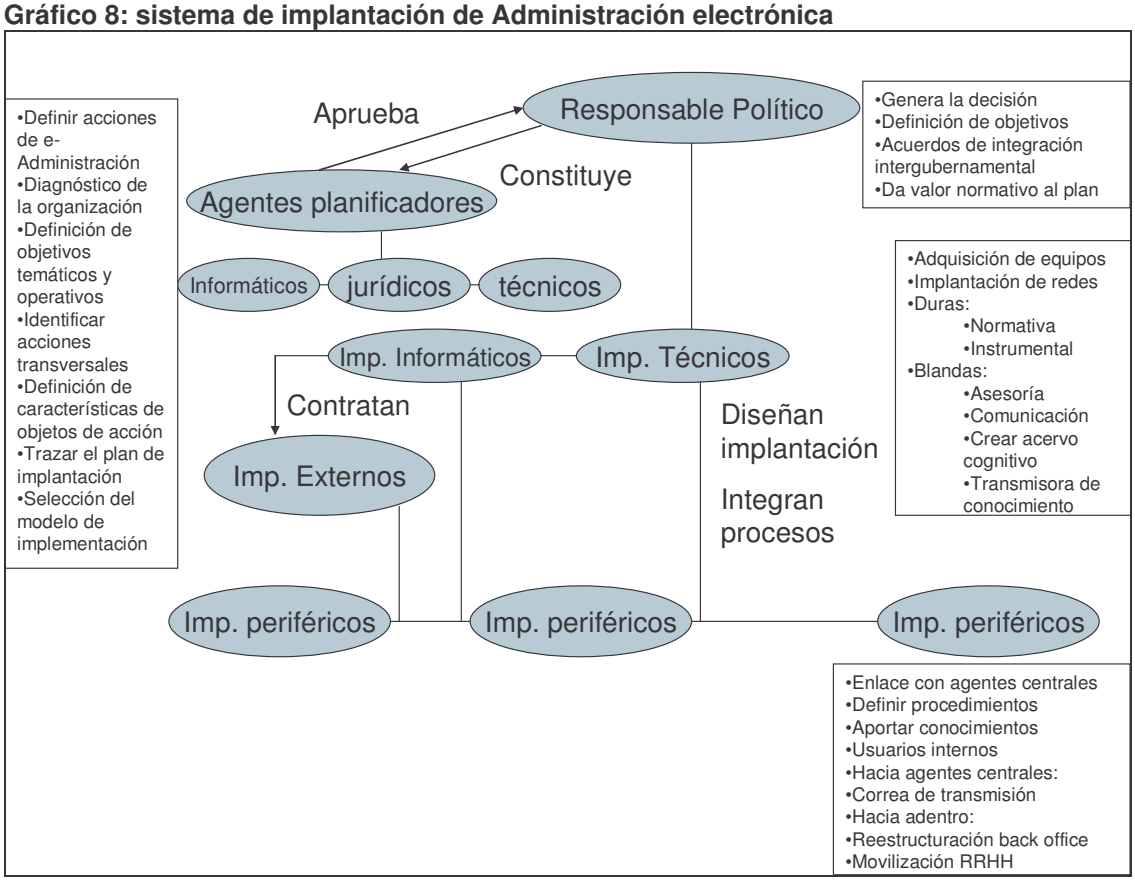
A) Subsistema de planificación: formulación y diseño de la Administración electrónica

Existe, por un lado, un conjunto de actores que desempeñan una función central, a través de la que se establece el modelo de organización al que se debe llegar y los medios a través de los que esto es posible. Hay un segundo grupo de agentes responsables de dotar de contenido técnico y normativo a los planes establecidos de manera generalizada, así como de supervisar que esta acción se desarrolla según los cauces previstos. Finalmente, hay un conjunto de actores responsables de implantar los procedimientos digitales en cada

[93] Skalen (2004) señala la importancia de que en el cambio planteado existan pautas comunes a los procesos previos a la misma, ya que, de lo caontrario, se dará un choque entre el conocimiento de los individuos como miembros de la organización y la tecnología disponible.

departamento de la Administración. Se pueden detectar, por lo tanto, un subsistema central que implica a los dos primeros grupos, en el que se fijan las pautas y normas generales para toda la organización, y un subsistema periférico, responsable de introducir los cambios necesarios para cumplir los objetivos definidos. Estos sistemas deben estar en una continua interacción para hacer extensivas las normas generales y los objetivos del plan a lo largo de toda la organización, e incorporar el conocimiento y las experiencias de cada departamento a los agentes planificadores. Los actores del subsistema periférico están en contacto entre ellos en la elaboración de proyectos conjuntos, así como en la colaboración en los procedimientos cotidianos de la Administración.

Gráfico 8: sistema de implantación de Administración electrónica



Fuente: elaboración propia

(i) Subsistema De Planificación.

(a) Actores políticos

El primer paso para la implantación de la Administración electrónica es el de la formulación y el diseño del plan. El modelo de una organización integrada a través de SI requiere una planificación de las metas a alcanzar y los medios para hacerlo. Estas tareas se desarrollan fundamentalmente por los dirigentes políticos del gobierno y por los actores encargados de su elaboración

Los actores políticos son agentes fundamentales para los cambios profundos en la Administración Pública. El liderazgo político supone un compromiso de los poderes públicos en las metas generales del cambio y, como dirigentes de la Administración, pueden seleccionar las acciones necesarias para llevar a cabo dicho proyecto. Si bien es cierto que son múltiples las iniciativas auspiciadas por la OCDE y por la UE para el desarrollo de la Administración Electrónica, el punto de partida de los proyectos a nivel nacional y regional suele recaer en los gobiernos como directores de la acción de la Administración Pública. Son los responsables de la decisión inicial y de la resolutiva. La decisión inicial es la que introduce en la agenda de la organización el cambio tecnológico, mientras que la resolutiva es la que aprueba el plan en sí mismo.

El papel de los actores políticos es el de impulsar la creación del proyecto. Estas iniciativas suelen apoyarse en la visión de modernidad que ofrece el establecimiento de portales del ciudadano y de las Nuevas Tecnologías (Arenilla, 2003a; 23 y ss.). Las ventajas que ofrece la introducción de las TIC en la Administración se han recogido en los modelos de reforma del Estado sean estos reduccionistas o neoburocráticos. En el primero de los casos se considera que su empleo permite una reducción de tamaño y costes corrientes de la organización pública. En el caso de los enfoques de reforma neoburocráticos o neopúblicos, se considera que esta incorporación permite aumentar el valor del Sector Público y la atención a los ciudadanos a través de un mayor conocimiento de su situación (OCDE, 1998).

La decisión de innovar a través de las TIC requiere una visión estratégica por parte de los dirigentes de la Administración Pública, lo que trasciende, en

muchas ocasiones, las limitaciones temporales del mandato político. Esta visión estratégica supone una "rampa deslizante", ya que el coste de incorporar tecnologías a medio plazo se ve aumentado por la velocidad de las evoluciones tecnológicas que puede implicar, en el momento en el que un proyecto acabe, que las posibilidades tecnológicas disponibles lo superen.

La innovación organizativa supone un alto coste para aquellos que la emprenden en términos internos y externos. En el plano interno precisa de un cambio en el *status quo* consolidado de la organización y en los procedimientos tradicionales, para lo que es necesario el aprendizaje y la modificación en las propias estructuras organizativas. En el plano externo, los cambios de profundo calado requieren una inversión inicial significativa que, además puede mostrar resultados satisfactorios a medio plazo.

A la decisión inicial se suma la tarea de constituir redes de colaboración intergubernamental. La creación de una Administración inconsútil precisa de la colaboración de distintas agencias que desarrollan sus actividades en campos comunes en distintos niveles de gobierno, especialmente debido al principio de subsidiariedad[94]. La gestión de datos personales, que no deben circular entre órganos sin consentimiento explícito de los ciudadanos, hace necesario que los acuerdos de colaboración requieran todas las garantías y condiciones. Pese a la posibilidad de desarrollar relaciones oficiosas de colaboración, la Administración Electrónica precisa, por lo tanto, establecer redes estables de colaboración entre actores públicos y privados. Se requieren acuerdos de integración en la prestación y creación de servicios públicos (Arenilla, 1999b). Esta necesidad se encuentra con una limitación significativa al no existir un método homologado o universal para la articulación de proyectos digitales, lo que hace que cada una de las Administraciones que pueden colaborar en el diseño, hayan desarrollado iniciativas no compatibles. Estos problemas de interoperabilidad se plasman en las dimensiones técnica, tecnológica y procedimental de la Administración electrónica.

[94] El Tratado de la Unión Europea recoge en su artículo 3.b la línea de subsidiariedad recogida en la Carta Europea de la Autonomía Local. Este principio, que viene a ratificar la acción del poder público más próximo al ciudadano, mejorando así la eficacia, la eficiencia, y la democracia en la elección de los gobiernos.

(b) Agentes planificadores: formulación del modelo de Administración electrónica.

La formulación de la Administración Electrónica requiere la dotación de contenido concreto acerca de qué modelo de organización se pretende desarrollar. Las características estratégicas de la implantación de la Administración Electrónica hacen necesario establecer órganos a tal efecto. Estos órganos deben integrar actores que aporten conocimientos tecnológicos y organizativos sobre los que diseñar las principales líneas de acción. El planificador es el responsable de definir la situación presente y fijar los objetivos generales y áreas de acción para alcanzarlos, por lo que sus funciones:

- √ Formula la hipótesis de mejora a través de la política de la modernización.
- √ Constituye la red de la política de modernización en la organización en términos operativos.

La selección de áreas de acción, así como el diagnóstico de la situación tecnológica de la organización, puede precisar la colaboración de agentes externos a la misma. La especificidad de las Tecnologías y la multiplicidad de herramientas que confluyen en las TIC, redes, equipos informáticos, software, etc. hacen necesaria la colaboración de actores especializados que no siempre figuran en la propia organización. A esto se le añade el carácter abierto y comunicativo de la e-Administración, que la hará más útil y eficaz si se cuenta con los distintos posibles interlocutores a los que se pretende englobar en la red. La inclusión de estos actores puede abarcar, a parte de a los posibles proveedores de tecnología, a los usuarios directos, a los colaboradores de la Administración en la provisión de servicios públicos, etc.

La naturaleza del planificador, así como las funciones de carácter técnico que realiza, lo sitúan en un papel de diseño pero sin capacidad de dar valor normativo por si mismo al contenido del plan. Esta función se reserva al gobierno como director de la Administración y creador de la decisión operativa.

Se debe imprimir a la planificación el rango normativo necesario para que ésta pueda ser llevada a cabo. Esta traslación pone de relieve la importancia de los actores políticos a la hora de apoyar el proceso de modernización.

La adopción normativa de las medidas propuestas presenta una dificultad fundamental, ya que, en caso de ser estricta o ambiciosa puede plantear dificultades en la adopción de medidas. Si la definición normativa del plan de modernización es muy estrecha se limita de manera significativa la capacidad de adopción de los distintos departamentos gubernamentales. Esta desviación es aún más importante si los objetivos del plan son ambiciosos o no se escalonan temporalmente, ya que pueden provocar un escepticismo o desánimo entre los agentes implementadores. La definición normativa de los aspectos tecnológicos, que tienen un carácter altamente dinámico, puede suponer un freno a la innovación en la organización.

La implementación debe potenciar el desarrollo coordinado y generalizado en toda la Administración. Las diferencias entre los distintos departamentos de la Administración Pública en procedimientos, necesidades y recursos económicos, técnicos y humanos, deparan un modelo poco armonizado. Así, el resultado del proyecto se ve debilitado, ya que se pueden consolidar tabiques departamentales y cuellos de botella.

La selección del órgano gestor debe considerar varios aspectos que van a incidir en el proyecto. En primer lugar, es necesario conjugar el papel de desarrollador de contenidos y procedimientos en colaboración con los distintos departamentos y agencias administrativas. La situación de autonomía de los órganos objeto de la modernización en el proceso debe facilitar la adaptación a cada caso con la coordinación del proyecto. Su papel debe ser el de prestar asistencia técnica en lo que se refiere a la racionalización de procedimientos internos y de provisión directa o indirecta de soportes informáticos oportunos.

La diversidad de casos ante los que debe actuar la agencia genera una alta contingencia en sus funciones, por lo que es necesario que éstas estén bien definidas. En los casos en los que un departamento central afronta situaciones de alta incertidumbre o variabilidad se tiende a reforzar la posición jerárquica

de la organización, lo que da lugar a mecanismos oficiosos de funcionamiento que desbloqueen la acción vertical (Crozier, 1963: 235). La definición de los procedimientos sobre los que debe actuar y la sistematización de respuestas posibles a generar reducen los márgenes de incertidumbre.

El plan de implantación, debe, además, permitir identificar los interlocutores internos y crear los mecanismos adecuados para establecer el rediseño de procedimientos y de sistemas informáticos. Su papel es el de establecer una comunicación en dos sentidos, ya que debe transmitir el contenido del plan hacia su departamento y motivar e incorporar la participación de los distintos miembros de la organización en el diseño de procedimientos y la evaluación de las propuestas. Estos responsables son fundamentales para la adecuación entre los modelos tecnológicos que se constituyen y la realidad de cada uno de los órganos implicados en la implantación de la e-Administración.

El plan de implantación ha de incluir el sistema de financiación de los proyectos a desarrollar tanto en procedimientos comunes como en cada uno de los departamentos que la desarrollen. La financiación debe estar centralizada, ya que, de lo contrario se pueden establecer asimetrías en el desarrollo de la red por las carencias presupuestarias o las diferentes prioridades de los responsables de cada departamento (OCDE, 1998).

Los agentes planificadores pueden presentar estructuras diferenciadas. Estas dependerán de los integrantes y de su sistema de decisión. La conjugación de agentes políticos, técnicos organizativos y tecnológicos, así como la adscripción al mundo público o privado pueden influir en el desarrollo del plan[95]. La necesidad de incorporar agentes externos a las organizaciones públicas obedece no sólo al conocimiento tecnológico que estos pueden aportar, sino también a su capacidad de aplicar experiencias de éxito de otras organizaciones de las que tienen conocimiento. Sin embargo, esta integración de los actores privados puede dar lugar a una opción normalizadora con menor vocación de servicio al público, desnaturalizando sus características.

[95] Según March, (1989: 65), los planes no son neutrales en la medida en la que los participantes en su elaboración tienen intereses y percepciones diferenciadas acerca de los objetivos y medios a desarrollar.

(c) Funciones.

√ **Definición de la situación actual y del modelo de organización.**

Los agentes planificadores tienen como función la de establecer las metas generales de la Administración electrónica. Se define el problema mediante la identificación del papel de la información en la organización, en términos internos y externos, y las oportunidades que ofrecen las TIC para redefinir su empleo. Este análisis integra la visión de la Administración como órgano principal y la de los distintos servicios que se ofertan desde la óptica del ciudadano como agentes (Viborg, 1996: 322).

Se conjugan tres perspectivas simultáneas: organizativas, técnicas y de usuario. La primera de las áreas de análisis es organizativa, y se centra en las necesidades de mejora de gestión de la información en la organización. El segundo componente, que es de carácter técnico, es el que debe definir las posibilidades de mejora en esta gestión a través del empleo de las distintas herramientas y soportes que se pueden mejorar o crear *ex novo*. El tercer componente es la visión de los usuarios como elemento de validación de los outputs concretos que se pueden proponer.

La integración de estos tres componentes es compleja, ya que el predominio de cualquiera de ellos sobre los otros dos puede suponer limitaciones en el plan. La aproximación centrada en factores tecnológicos constituye un sistema duro (Heeks, 2006: 90) en el que la adaptación de los procedimientos organizativos y del personal se ve muy limitado por la carencia de conocimientos técnicos. En el caso de un dominio de la vertiente organizativa, el proyecto puede ser secuestrado por la propia estructura burocrática atrofiando el empleo de las tecnologías en términos operativos y comunicativos por la limitación departamental. La óptica de los usuarios puede dificultar la homogenización de procedimientos y normas, ya que la amplia diversidad de usuarios externos e internos con lógicas individuales impide la unificación de criterios de conjunto. Este desequilibrio se plasma en silos de información y departamentos estancos.

La estructura planificadora supone otra dificultad añadida, a la hora de definir soluciones concretas. La diversidad de su composición es un factor positivo, ya que aporta una gran cantidad de percepciones y conocimientos, sin embargo, estas pueden ser contradictorias o difíciles de conjugar. El sistema de formulación juega un papel básico, ya que si se centra en la votación o en la imposición de criterios de un actor particular se reduce el valor de las aportaciones de actores que pueden incorporar conocimientos útiles al plan. Sin embargo, el sistema de consenso pese a que permite una mayor innovación[96] puede hacer que el plan se quede paralizado por la dificultad de alcanzarlo, o puede vaciarlo de contenido concreto por la imposibilidad de que esto ocurra.

La definición de metas generales da lugar a la identificación de las áreas de acción y los objetivos temáticos. Las áreas de acción son los elementos sobre los que se deben concentrar los esfuerzos de la organización para conseguir las metas generales del plan. Su selección depende de la detección de las necesidades de la organización en términos y externos. Estas áreas afectan a los planos estructurales y operativos, ya que se definen las condiciones tecnológicas necesarias para conseguir el desarrollo de la Administración electrónica.

Las acciones estructurales deben señalar la situación tecnológica, tanto física como lógica, a lo largo de la organización y su distribución a en los distintos departamentos que componen la Administración. Los diseños operativos son los ítems que se deben desarrollar dentro de la organización para hacer posible el futuro definido en el plan.

- √ **Diseño del plan.**

La amplitud de procedimientos que debe desarrollar una administración obliga a incluir los procedimientos transversales, los generales y los elementos de identificación de los procedimientos básicos de cada departamento. Los

[96] Dunleavy et al (2003: 15) señalan que la colaboración en un modelo consensuado fomenta la innovación, ya que precisa la búsqueda de soluciones integradoras.

procedimientos transversales son aquellos que afectan a varios departamentos y que tienen un valor estratégico para el establecimiento de la Administración electrónica (OCDE, 2004: 2)[97]. La delimitación de los procedimientos transversales es altamente compleja, ya que no siempre se pueden explicitar o identificar por ese valor estratégico, o bien, los departamentos que concurren no trazan vínculos de colaboración necesarios para su digitalización[98].

Las áreas generales son aquellas que en su implantación afectan a un sólo departamento de la organización pero que deben ser extensivas a cada una de ellos. Estas áreas son distintas porque no suponen la integración entre varios departamentos. Las acciones generales, que afectan a temas como la seguridad, el desarrollo de instrumentos de comunicación y de control de gestión, permiten a cada departamento concretar el contenido de cada una de ellas. Sin embargo, la vocación de hacer extensivo a toda la organización un conjunto de características y requisitos comunes aumenta el poder de los agentes implementadores en la red de implantación del proyecto a través de su asesoría.

Finalmente, hay que señalar el papel de los planificadores a la hora de establecer las características de los procedimientos a digitalizar por cada uno de los departamentos de la organización. La necesidad de integrar los servicios de la organización y de alcanzar cifras satisfactorias a medio plazo[99] supone hacer una selección de servicios departamentales de relevancia estratégica, especialmente en el ámbito externo. La selección de estos procedimientos será más satisfactoria si se hace desde la experiencia de la gestión de la propia organización, por lo que su identificación a lo largo de toda la Administración

[97] Business common process, según la OCDE.

[98] La integración de proyectos interdepartamentales dependerá en gran medida de la capacidad de motivar y obligar a ello por parte de las unidades responsables de la implementación de la Administración electrónica. En gran número de casos no existe una metodología predefinida de detección de procedimientos transversales estratégicos y esta suele dejarse a la discrecionalidad de los departamentos implicados en ellos, por lo que la mecánica de incentivos financieros es un instrumento fundamental para extender las iniciativas en este sentido. En cualquier caso, se recurre a la elaboración de catálogos de procedimientos para ordenar las acciones desde una óptica general.

[99] Según Eurexemp (2004), los éxitos a corto plazo en la digitalización de servicios es un factor clave para la difusión y continuidad de los proyectos de Administración Electrónica, ya que apuntala conocimientos para desarrollar acciones ulteriores y confianza sobre el canal para ampliar la participación de los miembros de la organización.

por un sólo agente generaría una gran cantidad de inputs difíciles de gestionar. La dispersión de estos criterios es básica para integrar los servicios con valor crítico dentro de la Administración Pública. La claridad en la definición de procedimientos básicos a digitalizar permite desarrollos ulteriores hacia la integración de los mismos.

- √ **Diseño de los protocolos de actuación.**

La definición de las áreas de acción se complementa con la de los objetivos. Al igual que en todos los procesos de planificación, estos deben ser concretos, mesurables y plausibles. La concreción de los objetivos puede es un riesgo en el sentido de explicitar aspectos procedimentales, lo que puede deparar comportamientos burocráticos (Font, 1999). La visión tecnocrática que desarrolla en los agentes planificadores limita la capacidad de discrecionalidad de los distintos departamentos de la organización. Esta disfunción genera faltas de adecuación entre las necesidades reales de digitalización y las definidas en el plan, lo que es una causa significativa de fracaso. Por ello es necesario integrar en la planificación general a agentes de la organización que aporten un diagnóstico real de los problemas y las necesidades reales para el desarrollo del proyecto.

La factibilidad es uno de los problemas fundamentales en la fijación de objetivos. La potencia de las herramientas informáticas y la búsqueda de resultados visibles en un breve lapso de tiempo, especialmente por parte de los agentes políticos, son factores de abandono o desconfianza hacia los proyectos digitales. La percepción de que la potencia de las TIC puede ser la piedra filosofal de la mejora organizativa vuelca en ellas todas las expectativas de cambio y mejora[100] .

Una vez fijados los objetivos del plan, es necesario establecer el sistema de implementación del mismo. En esta etapa es necesario definir las pautas generales para el desarrollo de los objetivos, así como los responsables del

[100] Heeks considera que es uno de los estados de percepción tecnológica que pueden afectar de manera negativa a la introducción de las tecnologías, la idolatría tecnológica.

proceso. Se identifican las funciones básicas que ha de desarrollar, qué lugar debe ocupar en la Administración dicho departamento y como se distribuyen las responsabilidades de la implementación a lo largo de toda la organización.

El diseño del plan requiere la predefinición de las acciones prioritarias para el éxito. El coste de la introducción tecnológica en términos humanos y económicos, y la visión a medio y largo plazo, hacen necesario definir en qué acciones prioritarias y en qué medida se deben implicar recursos para desarrollarlos. Hay que considerar que las interiores deben facilitar el éxito a corto plazo en el *back-office*. El sistema de priorización debe incluir los siguientes principios (Euroexemp, 2004: 24):

- Comenzar por los servicios con alto impacto.
- Tomar la situación antecedente como punto de inicio.
- Trabajar con tecnologías probadas
- Potenciar las iniciativas con incentivos.

La selección de acciones prioritarias debe recoger un equilibrio entre la rentabilidad interna de las mismas, y su valor estratégico (Siebel, 2001: 21)[101].

Sin embargo, este orden preestablecido supone un riesgo de potenciar el aislamiento departamental. La introducción aislada de tecnologías en distintos departamentos puede establecer modelos tecnológicos no compatibles en procesos posteriores de integración. Por otro lado, la propia diversidad de la Administración permite la generación de experiencias de éxito que pueden servir como elementos de colaboración en el desarrollo. La priorización de objetivos y acciones debe tener como referencia la integración de procedimientos transversales y facilitarlos en el medio plazo, ya que estos servicios presentan un gran valor estratégico.

La priorización de acciones y el desarrollo de acciones departamentales deben complementarse con el papel coordinador del agente implementador. El establecimiento de canales de coordinación interna permite la creación de estándares comunes y sistemas con una alta interoperabilidad, lo que a medio

[101] Siebel (2001) emplea, para el sector privado la matriz de portafolio para identificar proyectos de interés según su rentabilidad a corto y medio plazo. Esta herramienta puede establecer categorías similares en el sector público en función de la utilidad estratégica de un servicio y la demanda real de éstos en el momento de la planificación, de manera que se puede ponderar el reparto de recursos en las distintas acciones a lo largo del periodo del Plan.

plazo permite la integración de los proyectos digitales en plataformas comunes de acción. Sin embargo, el papel de la coordinación, especialmente si se orienta a los sistemas de normalización interna, puede desorientar la finalidad de la Administración electrónica: la integración de servicios para el ciudadano. El riesgo de esta desviación se debe a la falta de una demanda estructurada sobre los servicios electrónicos y a una sobrerrepresentación de los proveedores internos de tecnologías, públicos o privados.

B) Subsistema de implantación

(i) Agentes implementadores centrales.

Los agentes implementadores centrales son aquellos que desarrollan las acciones contempladas en el plan. Su existencia se debe a dos causas: el carácter de staff de los agentes planificadores como tales, que les dificulta ejercer acciones jerárquicas en la organización y, en segundo lugar, los propios órganos planificadores son creados *ad hoc* para dicha tarea.

El papel central realiza en tres tipos de acción:

- √ Debe hacer extensiva la dotación tecnológica de la organización, es decir, adquirir e implantar las herramientas tecnológicas, tanto físicas como lógicas a lo largo de la Administración.
- √ Centraliza las acciones transversales facilitando la coordinación entre varios departamentos.
- √ Supervisar y controlar que las iniciativas desarrolladas por todos los departamentos y agencias de la organización.

La acción de los agentes implementadores centrales varia según las condiciones organizativas y tecnológicas del proceso. La posición en el conjunto de la organización, especialmente en lo que respecta al nivel jerárquico que ocupa, permite un mayor desarrollo normativo y centralidad. Esta posición permite canalizar la comunicación y conocimiento de los departamentos y la asesoría en la transición tecnológica. No obstante, el

exceso de desarrollo normativo, tanto en su número como en su detalle, puede constituir una posición de dominio transversal a la organización, lo que da lugar a la generación de una burocracia tecnológica que se centra en el resultado informático y no organizativo.

En estas estructuras participa personal de carácter técnico-organizativo, jurídico e informático. Los miembros de perfil jurídico son responsables de crear y adaptar las medidas planteadas a los preceptos normativos de la Administración. El personal técnico-organizativo juega un papel de adaptación del plan a las condiciones estructurales y productivas de la organización así como de incorporar los trabajos realizados en esferas complementarias como los planes de calidad o de simplificación administrativa. Finalmente, los agentes informáticos deben identificar y acuñar las condiciones tecnológicas más adecuadas a los objetivos y acciones planteados. El desequilibrio entre estos miembros puede generar desviaciones respecto a la planificación, ya que cada uno de ellos mantiene una perspectiva diferenciada de las necesidades de la organización y, por lo tanto, de las acciones a realizar. Por ello, la sobrerrepresentación de los agentes jurídicos puede dar lugar a un exceso normativo que constriña la acción de los distintos departamentos de la organización. Los agentes técnico-organizativos pueden realizar una aproximación abierta que depare una implantación asimétrica en los distintos departamentos. Finalmente, los agentes informáticos pueden centrar su acción en la creación de herramientas y estándares que no recojan las necesidades de gestión de la organización o las diferencias de los departamentos.

Existe una especialización técnico-funcional entre la primera de las acciones y las otras dos. La provisión de equipos informáticos, de infraestructuras de comunicación, y su extensión a toda la organización se suele separar de las otras dos. En estos casos, dicha función se desarrolla por parte de departamentos especializados sobre el análisis y la selección de recursos tecnológicos, así como de supervisar su implantación. Estos actores, que son provisores de equipamientos informáticos, no son los productores directos de

los mismos, sino los responsables de la contratación de proveedores privados de manera que se aprovechan las economías de escala.

La especialización obedece a dos necesidades. El conocimiento de las tecnologías que permite identificar las necesidades de la organización. La adquisición de tecnología es una relación que puede generar asimetrías de información significativas entre el proveedor privado y el comprador público (Dunleavy et al, 2003). La especialización de estos departamentos reduce los posibles problemas de azar moral[102], ya que sitúa en igualdad de conocimientos a proveedores y compradores.

El desarrollo de acciones transversales y supervisión suelen recaer en departamentos diferentes de los anteriores. La estructura y situación de estos departamentos varía según las líneas estratégicas del plan. Se puede establecer una diferencia en lo que se refiere a la composición y naturaleza del órgano.

Las pautas de diseño varían según las acciones prioritarias y la definición de Administración electrónica que se contemplan en el plan. En los modelos en los que se pretende una importante integración intergubernamental de carácter colaborativo o simétrico, se suelen generar consorcios o agencias independientes. De esta manera se evita la posición jerárquica o la preeminencia de una de las organizaciones que participan en la integración. Este modelo facilita la aportación de conocimientos de cada uno de los actores que concurren en la implantación, así como el desarrollo de herramientas interoperables que facilitan la Administración inconsútil. Sin embargo, la capacidad decisoria y operativa de este tipo de agentes es muy limitada, ya que no es fácil llegar a puntos de acuerdo en el diseño de herramientas y, además, su estructura dificulta la obligatoriedad de sus normas para otros agentes. El desarrollo de normas y procedimientos comunes a lo largo de

[102] El azar moral es el fenómeno mediante el cual una parte que participa en un contrato y no está expuesta a un riego directo tiene un comportamiento diferente al que tendría si estuviera expuesto a él (Dembe y Boden, 2000). De esta manera, en el caso de la provisión de soporte informático, los proveedores de software y hardware no es exponen, a priori, al daño que supone que éste no funcione de manera efectiva, ya que el daño recaería sobre la Administración. Para minimizarlo se introducen claúsulas de garantía, corresponsabilidad, etc, que reasignen el riesgo al proveedor.

varias organizaciones, e incluso niveles de gobierno, se centrará previsiblemente en la fijación de estándares comunes interoperables, ya que la identificación de los públicos dificulta la elaboración de proyectos comunes de servicios externos.

Los diseños de Administración electrónica que se centran en una sola organización seleccionan departamentos responsables del proyecto. En estos casos se puede crear una nueva agencia con la finalidad de dirigir y coordinar el proyecto, o bien atribuir la responsabilidad a uno o varios de ellos ya existentes. La selección de este modelo permite una acción coordinada sobre el conjunto de la organización siempre y cuando estos departamentos tengan capacidad de implicar al resto en el proyecto.

La adscripción gubernamental de las agencias es un elemento a tener en cuenta en este sentido, ya que un nivel jerárquico limitado puede reducir el alcance de las medidas emprendidas. En los casos en los que el agente responsable de la implantación forma parte de la organización, la dependencia gubernamental en la que se sitúe estará marcada por la visión del proceso que se contempla en el plan. La creación de un departamento o la atribución de competencias a uno existente responde al punto donde se desea centrar la atención. La selección del departamento pretende identificar al titular más adecuado por sus recursos técnicos, económicos, cognitivos, humanos y normativos a las necesidades detectadas en el plan. El dominio técnico del departamento es el que permite detectar núcleos de acción, validar las intervenciones realizadas en las distintas dependencias organizativas.

Este modelo de implantación permite un tratamiento más homogéneo y armonizado que las estructuras compuestas, así como una mayor capacidad de impulsar los proyectos a lo largo de la Administración. No obstante, este planteamiento supone un límite para el desarrollo de un modelo inconsútil, ya que no tiene una capacidad de implicar a otras organizaciones y, por lo tanto, no permite el diseño interoperable. Este escollo sólo se puede salvar mediante un acuerdo voluntario entre distintas administraciones. Esta voluntariedad puede vincularse a la capacidad de movilizar recursos para el desarrollo de proyectos de Administración electrónica, como ocurre en los pequeños

municipios. En caso de que se llegue a esta situación, se puede configurar un sistema altamente centralizado y no siempre adaptable a las organizaciones que participen.

El papel de estos departamentos no sólo es el de dirección y supervisión y la distribución los conocimientos y experiencias de éxito a lo largo de toda la Administración. Los agentes centrales de implementación deben desarrollar las medidas adecuadas para conseguir las metas contenidas en el plan. Esta función de coordinación varía según la definición de los objetivos y acciones del plan y de la relación que establece con los actores objeto de las medidas. La definición clara de los dos permite un papel proactivo de la mejora, ya que se inician las medidas de manera ordenada y según las necesidades de la propia Administración en general y no de los departamentos en particular. Una débil definición previa supone un alto grado de incertidumbre en las mismas, ya que no existe una visión previa de las medidas. Esta posición, además, constituye un sistema reactivo en el que se inician acciones de modernización sobre la demanda de los departamentos objeto, lo que genera una implantación asimétrica y desigual a lo largo de la Administración.
La claridad y la preeminencia de los objetivos finales desarrollan una acción más abierta y flexible. Esta concreción de los parámetros operativos permite la aplicación de herramientas adaptadas a las necesidades de cada caso. Este tipo de procesos requiere un importante dominio técnico por parte de los agentes implementadores que permita integrar las herramientas adecuadas a las características de cada caso.

(ii) Implementadores externos

Los actores centrales de implantación deben buscar los apoyos externos y proveedores adecuados de TIC. El papel de estos agentes es básico para la creación de herramientas adecuadas al proyecto. Al mismo tiempo, estos agentes expanden experiencias de éxito de la propia administración así como de otras organizaciones en situaciones afines (March, 1999: 185).

El desarrollo de los proyectos de Administración electrónica requiere la aplicación de conocimientos y tecnologías especializados. La adquisición de equipos y programas suele realizarse a través de la externalización de dichos proyectos. Los principales motivos para recurrir a esta fórmula son de carácter económico y técnico (OCDE, 2003: 126):

- √ Extensión de la red (focaliza en política y estrategia de negocio)
- √ Desarrollo de habilidades especializadas
- √ Reducción de riesgos
- √ Suficiente financiación
- √ Integración de servicios en beneficio del cliente
- √ El desarrollo de economías de escala
- √ La innovación
- √ La experiencia de empresas
- √ La adquisición de conocimientos.

Sin embargo, el desarrollo de proyectos por la externalización presenta varias dificultades de carácter cultural, contractual y sistémico. La visión de las organizaciones privadas no siempre es compatible con la que tienen las organizaciones públicas, lo que puede generar conflictos en la elaboración de los proyectos[103] y, a medio plazo, contribuir a una desnaturalización del servicio público.

En el plano económico, los costes de transacción se multiplican por la complejidad del objeto contractual. El recurso a fórmulas de contratación y de la delimitación de la responsabilidad común, no obstante, presenta riesgos en lo que se refiere a la transparencia, riesgo y ventura, o la constitución de monopolios de facto. Las TIC presentan un alto nivel de dinamismo evolutivo[104] y es necesario tener un conocimiento técnico profundo para poder analizar las características de los productos.

[103] Las diferencias culturales pueden dar lugar a problemas de inadecuación del proyecto con la realidad de la organización ya que lo que funciona en el ámbito público no tiene porque hacerlo en el privado (Heeks, 2006) o bien la falta de implicación y aceptación del producto por parte de los usuarios internos.

[104] Según Gordon Moore, cofundador de Intel, aproximadamente cada dos años se duplica el número de transistores en un circuito integrado. Este principio, denominado la *Ley de Moore*, supone, por lo tanto, que, en dicho periodo de tiempo, la capacidad de los chips se duplica, aumentando la potencia de los equipos informáticos.

El control por parte de las organizaciones públicas de los contratos con proveedores privados de hardware y software se encuentra, al igual que otros objetos de contratación pública (Zapico y Mayne, 2000) en la disyuntiva entre un control estrecho que limita las aportaciones de los agentes contratados, y un control flexible que puede llevar a generar productos que no presentan las características requeridas. Las propias características del objeto del contrato pueden disparar los costes de transacción que debe soportar la organización y, en último término, el ciudadano.

Estos dos problemas dan lugar a una complejidad sistémica. La contratación de tecnologías y la creación de mecanismos de control por parte de la Administración y las características del mercado proveedor, puede tener efectos negativos en todo el proceso de implantación de la Administración electrónica.

Los contratos muy estrechos por parte del sector público limita la capacidad de innovación que puede aportar el sector privado. Esta relación puede centrar el éxito del proyecto en el cumplimiento de estándares internos, no siempre exportables a los productos finales y, a su vez, alargar en el tiempo la realización de los proyectos. La capacidad de la externalización de crear redes de colaboración puede acabar convirtiéndose en una jerarquía en la que la situación dominante recaiga en los actores que tienen un menor conocimiento de la materia sobre la que se trabaja. Armonizar la contratación con la flexibilidad en las relaciones que crea, permite el aumento de la innovación, pero puede deparar una situación en la que el control de los actores públicos sea residual. Por otro lado, el aumento de las economías de escala configura una estructura de provisión de servicios en la que se primen los actores de mayor tamaño. La competitividad no es un valor fundamental, ya que se tiene garantizado el contrato por la posibilidad de responder a las demandas de tamaño del mismo (Dunleavy et al, 2003).

Por todo ello, los agentes implementadores internos deben tener un conocimiento suficiente de las TIC. Este dominio técnico permite establecer redes flexibles y definir sistemas de control que aprovechen las aportaciones del sector privado y evitar las desviaciones que puedan darse respecto a los

planes iniciales. Esta necesidad puede dar lugar a una duplicidad de estructuras de implantación tecnológica según sea esta de equipos o de programas.

(iii) Funciones

Los agentes implementadores centrales son el núcleo del proceso de la Administración Electrónica. La acción que desarrollan está destinada a dotar a los planes de contenido técnico y normativo. Su papel es fundamental para unificar los procedimientos de los distintos departamentos, dotarlos del soporte necesario para llevarlo adelante y permitir la incorporación acompasada del conjunto de la Administración Pública a las TIC.

Las funciones que desarrollan juegan un papel subsidiario que unifica los aspectos generales del proceso de cambio y el apoyo técnico y cognitivo a los distintos departamentos de la organización. La legitimidad interna se deriva del mandato explícito de implantar las TIC y su especialización técnica.

Las funciones que realizan se pueden clasificar en funciones “duras” y “blandas”. Las funciones duras son aquellas en las que emplean su autoridad organizativa interna para imponer su criterio a otros departamentos. Las blandas son fruto de su perfil técnico para incorporar de manera no invasiva elementos tecnológicos y cognitivos a otros departamentos. El predominio de las funciones duras constituye una estructura jerárquica en la implantación de la Administración Electrónica y permite la construcción de un modelo homogéneo y estructurado aunque con menos adaptabilidad a cada departamento organizativo. Se trata, en definitiva, del empleo de la autoridad y de la potestad para desarrollar el plan.

(a) Funciones duras

Se puede diferenciar entre normativa e instrumental. La primera consiste en la generación de normas relativas a la incorporación de tecnologías a la

Administración y a los procedimientos generales, especialmente aquellos que implican a varios departamentos. Estas acciones abarcan los planos técnico, procedimental y organizativo. Los requisitos relativos a la privacidad y al cumplimiento de la normativa administrativa, así como los que garanticen la integridad de la circulación de la información requiere la elaboración de una normativa centralizada que se aplique a todos los departamentos. (OCDE, 2003: 89)

La actividad normativa de los agentes implementadores centrales abarca desde la creación de procedimientos prescriptivos acerca de la gestión interna de los departamentos, a la homologación y estandarización de recursos y procedimientos generales para la organización. El empleo de la primera configura un sistema altamente centralizado y jerárquico, mientras que la segunda permite pautas de comportamiento reticulares por el empleo de la autonomía departamental.

Las funciones de desarrollo de acciones transversales y superDEvisión suelen recaer en departamentos diferentes de los anteriores. La estructura y situación de estos departamentos varía según las líneas estratégicas del Plan. Se establecen diferencias en lo que se refiere a la composición y naturaleza del órgano. Estas pautas de diseño varían según las acciones prioritarias y la definición de Administración electrónica que se contempla en el Plan. En los modelos en los que se pretende una importante integración intergubernamental de carácter colaborativo o simétrico, se suelen generar consorcios o agencias independientes. Este modelo facilita la aportación de conocimientos de cada uno de los actores que concurren en la implantación, así como el desarrollo de herramientas interoperables que facilitan la Administración inconsútil. Sin embargo, la capacidad decisoria y jerárquica de este tipo de agentes es muy limitada, ya que no es fácil llegar a puntos de acuerdo en el diseño de herramientas y, además, su estructura dificulta la obligatoriedad de sus normas para otros agentes.

Los diseños de Administración electrónica que se centran en un solo departamento establecen responsables del proyecto. La selección de este modelo permite una acción coordinada sobre el conjunto de la organización

siempre y cuando éstos tengan capacidad de implicar al resto en el proyecto. En los casos en los que el agente responsable de la implantación forma parte de la organización, la dependencia gubernamental en la que se sitúe estará marcada por la visión del proceso que se contempla en el Plan. La selección del departamento señala al titular más adecuado por sus recursos técnicos, económicos, cognitivos, humanos y normativos a las necesidades detectadas en el Plan. El conocimiento de los departamentos es el que permite detectar núcleos de acción, validar las intervenciones realizadas en las distintas dependencias organizativas.

- √ **Adquisición y control de recursos tecnológicos.**

En el plano técnico desarrollan una actividad de homologación y unificación de recursos tecnológicos sean estos equipos y redes de comunicaciones, programas o modelos de gestión de datos. En la constitución del parque informático de la organización fija la dotación de equipos informáticos y de redes de comunicación. Estos dos procesos se desarrollan a través de la contratación externa por parte de proveedores privados. La contratación tecnológica requiere especialización a la hora de definir los requisitos técnicos adecuados y los sistemas de control de la oferta para que esta no suponga un sobreprecio. Esta función se realiza, generalmente, a través de agencias de carácter técnico con la finalidad de generar economías de escala y evitar duplicidades. No obstante, esta centralización varía en función de si el departamento de informática es el que realiza la compra de manera directa o si lo que hace es estandarizar requisitos técnicos. La adquisición centralizada permite una reducción de los costes de transacción, aunque puede generar ineficiencias técnicas[105] y cuellos de botella. El modelo descentralizado a través de homologación técnica puede generar asimetrías interdepartamentales en la incorporación tecnológica, ya que cada uno de los departamentos la realizaría

[105] La centralización en la compra de equipos informáticos puede reducir el carácter de innovación y aumentar el coste de adquisición al reducir el número de posibles oferentes que, por lo tanto, se encuentran en una posición ventajosa.

con un ritmo diferenciado que puede debilitar la capacidad reticular de la organización.

La compra o creación de programas informáticos se puede desarrollar en el seno de departamentos diferenciados de los primeros. La arquitectura de estos sistemas obedece más a las necesidades de consumo de información de la organización y, por ello, requiere un planteamiento centrado en la organización. En la adquisición de programas informáticos la situación es similar, si bien es cierto que existe una diferencia respecto a la adquisición de equipos informáticos, ya que existe la posibilidad de desarrollar programas propios. La adquisición u homologación de software para el conjunto de la organización puede generar situaciones de dependencia tecnológica, especialmente en el caso de programas de código propietario de los proveedores privados. Esta situación de dependencia es mayor que en el caso de la adquisición de equipos, dado que la sustitutividad de programas genera problemas de compatibilidad de los datos ya creados.

La selección de los programas informáticos a implantar o adquirir por la organización presenta una estrecha relación con la estandarización de datos que se va a emplear. Generalmente, los mismos agentes que crean esta estandarización son los responsables de la dotación de programas para la organización. La delimitación de los datos operativos para el conjunto de la organización es un proceso complicado, ya que debe adecuarse a una gran diversidad de necesidades y condiciones establecidas ex ante. Esta acción es aún más complicada, si cabe, en los casos en los que la digitalización de procedimientos se ha realizado de manera aislada en los distintos departamentos y ya emplean datos operativos que no siempre son compatibles.

El proceso por el cual se establecen los datos operativos de carácter transversal es crítico para la digitalización de la Administración Pública. En esta acción se integran perspectivas muy diversas derivadas de la división funcional de tareas en la organización y de ópticas diferentes acerca de las informaciones relevantes para la acción de la Administración. La acción de los diseñadores varía según el grado de interacción con el conjunto de la

organización y la incorporación de concepciones diferenciadas. Esta tarea requiere una selección de datos en términos sinérgicos, ya que la sobrecarga de datos aumenta el tráfico de la red y dificulta el proceso de la información en todas las tareas en las que se emplean.

En el plano procedimental estos órganos son responsables de las condiciones generales de procedimiento que afectan al conjunto de la Administración. La adaptación técnica de los procedimientos al soporte digital supone una transformación profunda en términos técnicos y legales. La especialización de los departamentos implementadores centrales permite trazar las líneas generales de actuación para la adaptación normativa de los mismos. Esta acción puede variar su alcance en la medida en la que la explicitación procedimental sea mayor, generalmente en los aspectos que son netamente técnicos como la validación de firma digital.

- √ **Emisión de normativa.**

En lo que se refiere al plano organizativo, la acción normativa de los implementadores centrales alcanza aspectos departamentales y generales. En el ámbito interno de los departamentos, la acotación de nuevas obligaciones y mecanismos de trabajo pueden afectar a la estructura interna de manera diversa. Por un lado, la integración de procedimientos transversales y la simplificación de tareas supone, en buena lógica, la supresión de procedimientos y escalones jerárquicos. Sin embargo, la institucionalización digital de procedimientos burocratizados puede deparar la creación de estructuras complejas (Bellamy y Taylor, 1996). El exceso de control del tráfico de datos y de la acción de los empleados públicos genera, en ocasiones, el aumento de restricciones de acción y de escalones intermedios.

Las transformaciones organizativas en el conjunto de la Administración abarca la creación de estructuras de colaboración y difusión de las medidas planteadas. Los comités de colaboración juegan un papel fundamental en el establecimiento de acciones contingentes que afectan al conjunto de la Administración. La composición de éstos mismos puede plantear pautas

diferenciadas a partir de la sobrerrepresentación o la exclusión de distintos departamentos.

El papel de estos agentes como difusores del cambio en la Administración plantea la necesidad de detectar socios internos. Como norma general se recomienda que este papel lo desarrollen los directivos de los distintos departamentos especializados como interlocutores legítimos con los actores centrales y, en términos internos, ejercer como líderes del cambio (Heeks, 2003: 115). Existe la posibilidad de integrar en la cooperación y en la difusión a los mismos agentes, lo que potencia la estructura reticular del sistema.

La centralización de la selección, designación y regulación de los mecanismos de cooperación y difusión puede realizarse de manera descendente por parte de los agentes centrales, lo que potencia su situación jerárquica en el sistema de implantación, o de manera ascendente, si son los distintos departamentos implicados quienes seleccionan a los participantes. En el primer caso, la selección inadecuada supone la participación de actores con limitaciones técnicas o de legitimación interna en su departamento, mientras que en el segundo, la implicación de actores poco interesados en el proceso.

La función normativa, por lo tanto, constituye un elemento básico en el grado de centralización de proceso de implantación. El empleo de normas demasiado explícitas constriñe el margen de acción de los distintos departamentos y personas que actúan en la Administración Pública. Una acción poco concreta en los términos normativos puede configurar un sistema fragmentado en el que los distintos departamentos pueden tener un nivel asimétrico o diferenciado de implantación tecnológica. Esta situación debilita el carácter reticular de la organización y limitar la implantación tecnológica de la Administración Única.

La diversidad en los distintos departamentos afecta de manera directa a la agenda del plan. La autonomía tecnológica limita la creación de una administración inconsútil. La recentralización de un sistema descentralizado supone la aparición de conflictos competenciales y culturales entre actores que han tenido un comportamiento aislado respecto a otros miembros de la organización (Heeks, 2006: 22). Por ello, el establecimiento de un plan de Administración electrónica requiere, en estos casos, la equiparación a través de

un desarrollo normativo estricto que facilite la estandarización. Esta acción homogeneizadora puede limitar el empleo del esfuerzo realizado en su propia transición tecnológica para crear un sistema adecuado a las necesidades y características de cada departamento.

- √ **Acciones instrumentales.**

La función instrumental juega un papel complementario en este esquema de acción. Al igual que los implementadores centrales deben normalizar la introducción tecnológica a los distintos departamentos, la lógica subsidiaria de la acción pública los sitúa como responsables de proyectos transversales o estratégicos. La acción instrumental de estos agentes incluye la creación y la gestión de las acciones que recogen una de estas dos características. Esta actividad se puede desarrollar de manera directa o de manera indirecta, si establece las bases y las características necesarias del proyecto y deja su gestión a un tercer agente de carácter público o privado.

Los procesos transversales son aquellos que engloban la acción de varios departamentos de la Administración Pública. La centralización de estos procesos se debe a la necesidad de homogeneizar prácticas y acciones diferenciadas en iniciativas conjuntas. La unificación de procedimientos es una de las acciones planteadas por la Nueva Gestión Pública con la finalidad de reducir desplazamientos y complicaciones de acceso a los servicios públicos a la ciudadanía, tal y como se ha visto plasmado en el desarrollo de las Ventanillas Únicas. La incorporación tecnológica ofrece oportunidades y desafíos al respecto. El empleo de las comunicaciones telemáticas permite la circulación y acceso a información a tiempo real sin que la distancia sea un factor limitador, a lo que se añade la capacidad de distribuir y acceder a documentos escritos, lo que garantiza la seguridad y validez de la información más que la comunicación oral.

Los principios de comunicación en la Red, además, suponen un desafío para una organización que ha perpetuado silos de información (Holmes, 2001: 25). El objetivo es ofrecer a los ciudadanos acceso a la información completa por un

mismo canal, de manera clara y concreta y, a medio plazo, permitir la interacción con el conjunto de la organización a través del medio. Para ello es necesario permitir la circulación de información a lo largo de toda la Administración y presentarla sobre las bases de integridad, univocidad y homogeneidad. El acceso único de los ciudadanos a la Administración a través de portales requiere, por lo tanto, la integración de la información, tarea que se desarrolla por parte de los implementadores centrales. La especialización técnica de estos agentes les convierte en los diseñadores de la información y los validadores de los aspectos formales de la misma, así como los responsables de ordenarla y clasificarla de manera que sea accesible para los ciudadanos. Esta acción requiere la normalización de la información general[106] y particular[107] y establecer el acceso y la comunicación de la información personal siempre y cuando esta se pueda hacer en términos de seguridad y garantía para ciudadanos y Administración. La normalización de la información se realiza a través de la creación de estándares de presentación, contenidos e imagen institucional a los que deben adaptarse todos los departamentos implicados. La unificación, colocación y actualización de la información es responsabilidad de los agentes centrales por el contenido técnico en el término informático y de articulación de la información. Esta acción se realiza mediante la canalización y supervisión de la información existente y publicada.

Existe la posibilidad de iniciar portales temáticos o sectoriales orientados a públicos específicos, lo que permite la especialización de los contenidos e interacciones más especializados. La responsabilidad del portal recae en los agentes implementadores centrales en colaboración con los departamentos implicados en el servicio que se pretende prestar. En caso de que no se realizara así, habría una duplicación de lenguajes y estructuras que segmentaría la información de la Administración y obstaculizaría el desarrollo de la unidad de procesos.

[106] La información general, según el R.D. 208/1996 de 9 de febrero, es la que tiene obligación de prestar la administración sobre normas, actos administrativos, documentos que afecten a la colectividad o instrucciones y respuestas a consultas que entrañen una interpretación legal.

[107] El mismo decreto define la información particular como aquella que la administración tiene que proporcionar a un ciudadano o persona, física o jurídica, porque éste está ejerciendo un derecho a obtener esa información, como por ejemplo a los que están interesados en un procedimiento administrativo, o de acceso a registros o archivos de la Administración

La responsabilidad del portal recae en un departamento concreto que, por regla general, está especializado en la atención al público, ya que de esta manera se incorpora su experiencia. La oferta multicanal, que complementa el portal con el canal telefónico y el presencial presenta diferencias en la gestión del servicio. La gestión de la información telefónica a través de tele-centros genera una demanda extensiva de mano de obra, por lo que se opta, generalmente, por la externalización del servicio, que presta la información disponible en el portal. Las oficinas presenciales, por su doble carácter de oficina de información y de acceso al servicio público, genera una estructura de oficinas de gestión directa o mixta, con otras Administraciones u organizaciones privadas que, en este último caso, se limitan a facilitar la información.

No obstante el SI configurado a través de la red se convierte en el elemento común para la prestación del servicio de información al ciudadano de manera unívoca y multicanal.

Más allá del valor estratégico de las acciones transversales, destaca la acción de los implementadores centrales de la creación de procedimientos y estructuras digitales de carácter estratégico. Estas acciones se caracterizan por su grado de centralidad, es decir, el número de departamentos y procedimientos a los que afectan, y por la capacidad que tienen de generar futuros desarrollos de Administración Electrónica. Las acciones estratégicas se centran en la creación de estructuras y servicios interdepartamentales que tienen especial trascendencia en el *back-office*. Son recursos y servicios necesarios para el desarrollo de procedimientos tecnológicos entre todos los departamentos. A diferencia de la creación de infraestructuras y la adquisición de equipos para, estas acciones estratégicas requieren la gestión del servicio por parte de los órganos centrales. Se trata, por lo tanto de la creación de servicios centrales entre departamentos.

El empleo de datos comunes a lo largo de toda la organización hace que el flujo de estos por la red genere un aumento de tráfico ineficiente a lo largo de la red de la Administración. Las acciones de creación de bases de datos comunes fija, estable y central abordan esta condición.

Las bases de datos de acceso común y compartido abarcan a distintos departamentos, e incluso a distintas Administraciones Públicas. Se trata de estructuras estables y centralizadas a través de las cuales los distintos actores de la Administración pueden acceder a los datos de su interés, y según sus funciones actualizarlos. Este modelo, que ofrece ventajas para la unificación y la centralización de procesos, presenta dos elementos a considerar. La demanda de datos sobre un mismo recurso requiere una infraestructura significativa que sea capaz de almacenar, procesar y distribuir información de una cantidad significativa de entradas de datos a múltiples demandas simultáneas de los mismos. Esta sobrecarga de recursos y demandas hace necesaria la creación de grandes infraestructuras y equipos informáticos capaces de realizar estos procesos en condiciones de calidad y garantía. Por otro lado, la unificación de bases de datos es uno de los puntos más criticados en lo que se refiere a la protección de la intimidad y de los derechos de los ciudadanos[108].

La constitución de SI internos automatizados responde a la problemática del tráfico de datos y de la carga de la creación de información al ciudadano, pero mantiene una estructura descentralizada. El proceso consiste en la creación de sistemas de demanda de información agregada de datos comunes a los departamentos responsables de su acreditación. Este sistema permite que la colaboración sea puntual y evita la creación de grandes estructuras, pero no se puede generalizar a todos los datos necesarios para el acceso y la prestación de servicios. Esta acción precisa una delimitación de datos básicos y comunes para el conjunto de la organización.

La creación de servicios comunes de índole interna trata de responder a necesidades técnicas comunes para todos los departamentos. El carácter técnico de determinadas acciones necesarias, como por ejemplo, el registro o la validación de certificados electrónicos, así como las sinergias que crea una única plataforma, convierte a los implementadores centrales en responsables

[108] La amenaza de constituir un sistema informático que se convierta en un *Gran Hermano* ha sido tratada por varios autores que tratan la Administración electrónica. Los autores contrarios a esta lectura negativa exponen que la masa de datos existe ya sobre el papel, por lo que el problema se deriva más de un recelo hacia la tecnología que a una amenaza diferente de la que puedan suponer los actuales archivos fragmentados o en papel (Holmes, 2001: 28)

de su creación y mantenimiento. La inexistencia de sistemas de creación de servicios transversales, hace que existan tres modelos principales para la detección y creación de servicios electrónicos (OCDE, 2004a: 19**):**

- Centralizado: Los órganos centrales de implementación o, en ocasiones, los planificadores, detectan o establecen las pautas para seleccionar servicios de carácter transversal sobre los que actuar.
- Descentralizado reactivo: Los órganos centrales reaccionan bajo las demandas de uno o varios departamentos, evalúan la necesidad del servicio y, en caso de estimarlo oportuno, desarrollan el servicio
- Descentralizado proactivo: Los planificadores o los implementadores establecen líneas que desean integrar en servicios transversales y ofrecen incentivos que atraigan a los departamentos que puedan estimar de interés la participación en el proyecto.

Mientras que el primero de los sistemas permite una acción más rápida limita la incorporación de actores necesarios para el diseño y la implantación del proyecto. El desarrollo vertical sin la implicación de los usuarios de los servicios y de la experiencia que tienen en su actividad puede implicar la pérdida de su sustrato cognitivo. Los sistemas netamente voluntarios generan sistemas asimétricos, en los que los departamentos participarán dependiendo de varias circunstancias como percepción interna de la necesidad de iniciar procesos de reforma, la percepción del responsable de la unidad, o las características del personal, entre otros factores. Los sistemas descentralizados pueden evitar, por lo tanto, la óptica general de la Administración a la hora de seleccionar acciones estratégicas y frenar el desarrollo conjunto de la e-Administración. Esta situación se evita estableciendo mediante canales de diálogo estable entre los responsables de los distintos departamentos acerca de la implantación tecnológica.

La última de las opciones parte de la base de incentivar las acciones de integración a la Administración electrónica. La creación de incentivos a los departamentos es una de las opciones defendidas por parte de la bibliografía (OCDE, 2003a; OCDE 2004a; Heeks, 2006; 107**;** Holmes, 2003: 67) como elemento para actuar en un doble sentido. La motivación de los departamentos

es fundamental para la adhesión a cambios en profundidad que no siempre tienen un carácter obligatorio, por lo que se pretende generar la incorporación voluntaria a las iniciativas planteadas. El establecimiento de de un sistema de incentivos permite rebasar la lógica independiente de los distintos departamentos, incitando a la colaboración en distintos proyectos. No obstante, los sistemas pueden generar incentivos perversos de incentivos son un fenómeno complejo tratado en la economía de la empresa ya que un planteamiento incorrecto puede diferenciar las lógicas de los actores respecto a las que se pretende incentivar, así como potenciar actividades individualistas en el seno de la organización para la obtención de beneficios.

(b) Funciones blandas

Las funciones blandas son aquellas que ejercen los actores implementadores por su situación y su autoridad técnica en lugar de por la autoridad interna organizativa. La Administración Electrónica hace necesario modificar las estructuras culturales, legales e institucionales, que impiden la cooperación y unificación de tareas de la Administración. Estas acciones se gestionan en la dirección del cambio por cuestiones cognitivas y organizativas.

Las prácticas y acciones forman parte de un acervo cognitivo fruto del carácter técnico y empírico del análisis de casos de éxito. La amplia casuística técnica y el carácter dinámico de las TIC hacen que la acción normativa no sea recomendable o, incluso, abordable en muchos casos, o bien que el objeto de cambio se salga de esta. La explicitación normativa de aspectos relativos a prácticas de implantación de Administración electrónica referentes a la motivación de los empleados, la incorporación de los conocimientos, principios de ordenación y gestión de datos internos, etcétera, puede generar mecanismos de funcionamiento altamente burocratizados. La necesidad de actuar, en ese caso, bajo normas prescriptivas limita la flexibilidad y dinamismo necesario para responder a cada caso dentro de la organización. El papel de los agentes implementadores centrales permite, además, comparar y conocer la evolución de distintos casos y recomendar el empleo diferenciado de

técnicas según las necesidades de cada uno de los departamentos implicados. El carácter de estas funciones, que se alejan de las normativas, ensancha la esfera de actores que toman parte en el proceso.

- √ **Comunicación del Plan.**

La comunicación del Plan debe dar a conocer a todos los departamentos de la Administración su contenido y crear redes de cooperación entre ellos. Esta función es de gran importancia, porque la comunicación afecta a la definición del problema y las percepciones de los agentes implicados en el proceso. Dentro de la acción comunicativa se incluye la explicación de los objetivos e iniciativas, los datos técnicos generales sobre los que debe operar toda la Administración y la coordinación y cooperación en su desarrollo. El proceso necesita la coordinación e integración de distintos actores que participan en diferentes fases. Su implicación modifica los objetivos hacia un horizonte más realista y facilita la implantación en el conjunto de la organización. Por ello, la estrategia de comunicación interna deben integrar los intereses de estos actores diferenciados a través de pactos, modificaciones de sus perspectivas o del contexto de los actores (Termeer y Koppenjan, 1997: 80 y ss.)

La presentación de los objetivos y acciones del plan debe dar a conocer los recursos disponibles, las obligaciones y las recomendaciones para la transición tecnológica a lo largo de toda la organización. La comunicación es un elemento básico para la implantación normativa y práctica de las tecnologías. A través de ella, se pretende evitar las desviaciones y redundancias en el proceso de manera preventiva, o correctiva. La comunicación debe potenciar la homogenización de las capacidades entre los departamentos y los empleados. En el caso de los departamentos, la comunicación debe permitir un ajuste mutuo en sus sistemas de trabajo y la supervisión del proceso por parte de los agentes centrales. Los empleados deben estandarizar habilidades y procesos de trabajo orientados hacia los objetivos, en lugar de hacia el procedimiento en sí mismo.

Los problemas de comunicación en el proceso de implantación pueden dar lugar a faltas de interoperabilidad. El empleo de mecanismos de comunicación técnica y normativa eficaces y el empleo de mecanismos de control efectivo, por lo tanto, son necesarios para un proceso de amplia complejidad.

La necesidad de los agentes centrales de crear un cuerpo cognitivo que guíe la transición tecnológica requiere, además, el establecimiento de una red de comunicación en torno al proceso de implantación. Para ello se establecen canales de comunicación entre los distintos agentes implicados. La constitución de una red de colaboración no sólo debe potenciar el intercambio de conocimientos, sino, además, motivar y facilitar el cambio en el conjunto de la organización. La selección y comunicación de casos de éxito puede superar el escepticismo sobre el proyecto y la desmotivación en los casos en los que no se cumplan las expectativas iniciales.

La creación de redes de comunicación y colaboración entre distintos departamentos debe abarcar el *back-office* y el *front-office* desde la lógica de atención al ciudadano (OCDE, 2003: 96).

El empleo de las prácticas de éxito y de la creación de iniciativas conjuntas entre departamentos debe facilitar que aquellos son más renuentes a iniciar estos cambios se incorporen a los mismos. La comunicación se complementa con la priorización y concreción de los procesos a modificar y la política de incentivos.

- √ **Función cognitiva.**

La última de las funciones es la transmisora es aquella por la cual los implementadores centrales canalizan las experiencias de los distintos departamentos y las difunden a lo largo de toda la organización. Su papel protagonista se debe a su situación central de diseño y asistencia a los distintos departamentos de en su transición de sistemas de papel a sistemas digitales. El conocimiento técnico sobre las TIC permite extraer enseñanzas operativas para futuras experiencias de cambios y decodificarla de manera que se constituya en conocimiento útil para el resto de la organización. Se

construye, de este modo, un discurso modelador de la Administración Electrónica.

Los agentes implementadores centrales son validadores de las experiencias de éxito, aglutinadores de conocimiento y transmisores de técnicas de implantación. La creación de estos mecanismos relacionados con la Gestión del Conocimiento precisa, para ser efectiva, de un alto grado de centralidad y mecanismos de motivación y reconocimiento para su participación (OCDE, 2003b)[109].

La colaboración de todos los actores permite readaptar el diseño hacia modelos simples y pequeños. El intento de reducir el tamaño y la complejidad, puede suponer una visión aislada de los problemas y mantener el prestigio de la organización. La función transmisora debe reducir el impacto de aspectos como el gran número de actores concurrentes en el cambio, la distancia con los usuarios, el tamaño de la organización, la sofisticación del sistema y la falta de modelos predefinidos.

La generación y transmisión de conocimiento se desarrolla por varios actores. Los órganos responsables de la planificación y la implantación tecnológica contextualizan y abstraen los factores de éxito. La posición nuclear en la organización permite un conocimiento amplio y comparativo de las iniciativas emprendidas en toda la Administración. Se convierte así un curso de acción en una serie de preceptos extrapolables a otros departamentos (OCDE, 2003a: 94). La pertenencia a la misma Administración permite incorporar los conocimientos propios a la cultura organizativa, lo que elimina uno de los problemas habituales del *benchmarking*: la importación de preceptos inviables en el seno de la organización.

Las empresas proveedoras de tecnología juegan un papel igual de importante en este sentido. Su especialización técnica permite la diversificación y adaptación tecnológica a los distintos departamentos. La experiencia de estos agentes facilita la aplicación de desarrollos específicos que han mostrado su

[109] El desarrollo de experiencias de Gestión del Conocimiento requiere, además del empleo de técnicas que permitan la identificación de conocimientos tácticos, la creación de redes estables de actores que permitan el intercambio de las experiencias desarrolladas a lo largo de la organización (Bate y Robert, 2002)

eficacia con anterioridad. La comunicación de experiencias del sector privado que traslada a los actores públicos una visión más competitiva e innovadora (OCDE, 1998). Los proveedores tecnológicos, por lo tanto, rompen la entropía de las organizaciones públicas, lo que es más importante en una serie de iniciativas con una influencia muy significativa del sector privado.

La acción de transmitir conocimientos se puede desarrollar de manera funcional o general. El primero de los métodos se realiza a través de la colaboración en el diseño y la implantación de las TIC en cada uno de los departamentos a través de la asesoría de los agentes centrales de la organización y de la adaptación tecnológica que desarrollan las empresas proveedoras. En el segundo de los mecanismos, la acción se centra en la elaboración de guías y documentos de consulta para el conjunto de la Administración. Esta acción se complementa con la realización de congresos y encuentros que permiten el intercambio de experiencias entre profesionales especializados y los responsables de los distintos departamentos.

Los empleados de las organizaciones públicas son receptores de los conocimientos operativos a través de los cursos de formación. Los implementadores centrales pueden tomar parte en este proceso mediante acciones indirectas desarrolladas por los Institutos de Administración o las distintas agencias gubernamentales, o por acciones directas de formación en el empleo de los productos tecnológicos implantados. La primera opción obedece a la necesidad de integrar las acciones formativas en los planes generales de toda la Administración, lo que permite una mayor armonización de contenidos y programas, así como el aprovechamiento de la experiencia docente de estas instituciones. En el caso de las acciones directas se trata de dotar a los empleados de los distintos departamentos de los conocimientos específicos necesarios para el uso de los productos creados para cada uno de ellos. Los proveedores de software son fundamentales, ya que aportan el conocimiento de la tecnología implantada y la experiencia en su despliegue en organizaciones.

La transmisión de conocimientos y técnicas dota de contenido específico al marco normativo y general de la Administración. La creación de un conjunto de

preceptos y cursos de acción adecuados para los distintos departamentos y organizaciones permite que la implantación tecnológica se adapte a la realidad de la organización. Esta acción complementa la planificación y normalización realizada por los agentes centrales. El cambio será más homogéneo en la medida en la que se acoten más las acciones y condiciones idóneas de implantación.

- √ **Pautas de comportamiento.**

El papel de los agentes implementadores centrales varia según el desarrollo de estas funciones. En un modelo altamente centralizado, las funciones duras, especialmente las de carácter normativo, serán las que primen frente a las de tipo blando. Este modelo de acción permite una mayor homogeneidad en el diseño e implantación de los sistemas, pero puede suponer un aumento de las rigideces organizativas. La capacidad de imponer sus normas y tecnologías de manera vertical precisa una posición fuerte en la estructura organizativa. El abuso de estas funciones genera un comportamiento burocrático que, además, no incorpora el conocimiento práctico de los distintos agentes envueltos en la implantación. De esta manera se generan disfunciones como rigideces, redundancias o puntos muertos en el proceso. Este problema tendrá una menor relevancia en organizaciones que tengan una alta homogeneidad y previsibilidad de tareas que, además, generen sus propios datos y procedimientos.

En el otro extremo, la orientación a las funciones blandas, puede generar un sistema digital atomizado. Cada uno de los actores del proceso desarrolla sus propias iniciativas, modelos y tecnologías que limitan la interoperabilidad y la unificación de procedimientos transversales. La falta de canales de comunicación genera silos de información y nichos aislados de procesos, no se alcanza el objetivo unificador y simplificador de la Administración electrónica. Esta situación de orientación hacia las funciones blandas puede deberse a una débil posición dentro de la organización del departamento implantador por su ubicación jerárquica o por la mayor independencia y definición de

competencias de los demás departamentos. Las situaciones de una digitalización sobrevenida realizada a título individual por cada departamento. En estos casos, la falta de una capacidad de imponer procesos homogéneos por limitaciones competenciales o por obstáculos tecnológicos, puede bloquear o ralentizar el plan.

Otra faceta que afecta al desequilibrio en el proceso de implantación es el papel de los implementadores privados. La búsqueda de economías de escala y de reducción de costes de mantenimiento a través de grandes contratos centralizados les sitúa en una posición central en el proceso de implantación. La generación de una relación contractual cerrada con un solo proveedor genera una posición de alta dependencia, lo que les convierte en agentes centrales con una gran capacidad jerárquica. La limitación a la innovación que supone la pérdida de la competencia entre estos, lo que acentúa comportamientos acomodaticios. Estos actores pueden ser percibidos, además, como aliados por parte de los agentes centrales, que pueden utilizar su posición de dominio tecnológico para imponer sus criterios de manera indirecta en la organización a través de la especificación técnica demasiado estricta.

C) Subsistema implementador periférico

El subsistema implementador periférico es el responsable de realizar la implantación tecnológica en los distintos departamentos de la organización. Su principal función es lograr la consecución de los objetivos generales en cada uno de ellos y, a la vez, incorporar sus particularidades al modelo de Administración electrónica planteado. Este sistema traslada la lógica operativa del plan a la estructura periférica de la organización.

La existencia de este sistema obedece a cuestiones técnicas y organizativas. En el plano organizativo, el papel de staff que desempeñan en la organización los agentes implementadores centrales, y la distribución de competencias entre departamentos, impide que la implantación tecnológica se haga de manera directa. La especificidad de los procedimientos de cada departamento y el conocimiento existente, de manera tácita o explícita en cada uno de ellos, explica la necesidad de recurrir a agentes que estén en el seno de la organización para culminar el proceso con éxito.

Este subsistema, además, se integra con el subsistema central a través de la adecuación normativa, la participación en los canales de comunicación y la coordinación con otros departamentos.

(i) Implementadores periféricos.

Los actores principales del subsistema implementador periférico son los directivos de los distintos departamentos. Su papel principal es el de enlazar cada uno de ellos con los agentes centrales y establecer redes de colaboración con otros departamentos para el desarrollo de proyectos integrales. Los directivos, al igual que ocurre con las reformas surgidas a partir de la Nueva Gestión Pública, ejercen como correa de transmisión entre las reformas centrales y la concreción de sus departamentos. Su protagonismo se debe a una doble naturaleza organizativa y técnica. El papel de responsables de un departamento concreto les permite desarrollar las acciones necesarias en el

mismo y, a la vez, les ubica como enlace con los órganos centrales. Por otro lado, la especialización en sus tareas dentro del departamento, les otorga una perspectiva general de su funcionamiento y sus necesidades. Esta situación requiere el empleo de varias habilidades entre las que destaca la visión estratégica que debe trasladar a cada uno de sus departamentos el plan general, estableciendo relaciones con los agentes internos (OCDE, 2003: 113). Esta acción requiere la coordinación de los recursos, motivar e implicar a los empleados, trasladar como valor operativo la visión del usuario, todo ello aspectos calve de la innovación organizativa (OCDE, 2003b, 98)

Los empleados son el segundo agente de este subsistema. Sin embargo, su papel queda al arbitrio de los directivos. Más allá de ser objeto del cambio en la organización, ellos deben participar de manera activa en el diseño de aplicaciones y sistemas que se adapten a la realidad de sus tareas. Sin embargo, su participación queda subordinada a los canales de diálogo establecido por el plan de implementación, por un lado, y por la acción directiva por el otro. Pese a las visiones negativas de la participación de los empleados en términos de resistencias al cambio, el aumento de discrecionalidad en el desarrollo del mismo hacia un modelo más flexible de gestión de sus tareas permite crear adhesiones al proyecto (OCDE, 2003b, 98). Los empleados deben jugar un papel activo en el proceso, asumiendo responsabilidades de cambio en sus funciones concretas. La colaboración de éstos en el diseño como usuarios primarios de los sistemas informáticos permite la detección y resolución de problemas desde la experiencia organizativa y no desde la perspectiva tecnológica, que puede plantear rigideces en su funcionamiento (Heeks, 2006: 163)

(ii) Funciones

La principal función de este subsistema es establecer el contacto entre los planes centrales y los departamentos de la Administración. Las funciones se pueden clasificar entre aquellas que se dirigen hacia los sistemas centrales,

derivadas del conocimiento técnico que tienen estos agentes, y aquellas que se dirigen de la planificación central a cada uno de sus departamentos.

- √ **Funciones dispersoras-centrífugas**

Dentro de las funciones orientadas hacia el subsistema central, la primera es la de recoger y asumir los objetivos del plan central, tanto en lo que se refiere a las acciones generales que afectan transversalmente a todos los departamentos, como las concretas que afectan al suyo específicamente. Estos objetivos se readaptan a la realidad de cada caso. La asunción de los objetivos varía en el seno de la organización, pero además, en el conjunto del plan establecido inicialmente. Este subsistema permite adaptarse a la contingencia de la variedad de la acción pública.

La necesidad de desarrollar una comunicación entre los agentes centrales y los distintos departamentos hace que, dentro de este subsistema, se realice una función comunicativa. Los agentes directivos deben establecer las pautas de la comunicación dentro del plan con otros departamentos y, muy especialmente, con aquellos que tienen un papel de centralidad en el proceso. La constitución de redes de comunicación sienta las bases para el establecimiento de redes de cooperación entre distintos departamentos.

La última de las funciones hacia los agentes centrales, es la de incorporar la experiencia de tratamiento con los usuarios a los criterios de planificación. La especialización en determinados servicios y la experiencia en el trato con los mismos permiten adherir programas de mejora de calidad a la Administración electrónica.

- √ **Funciones centrípetas-integradoras.**

Las funciones relacionadas con introducir el cambio en el departamento obedecen al papel jerárquico de los directivos y al conocimiento tecnológico de los proveedores de sistemas informáticos. Estas funciones, se centran en la reforma del *back-office*, y buscan puntos centralizados de acceso de los

ciudadanos se realizan en un ámbito reducido de gestión, ya que se trata de incluir a todo el personal en un proceso de innovación en proyectos a corto plazo que puedan generar respuestas de éxito visibles dentro de la organización (Eurexemp, 2004: 24 y ss.)

Las funciones operativas son aquellas que afectan a la introducción de nuevos procesos y tecnologías dentro de la organización. Dentro de éstas se incluye la comunicación de los preceptos generales del cambio que se pretende introducir, así como de las acciones específicas que se deben realizar. La dirección de la organización, en cooperación con los diseñadores del sistema debe diseñar y poner en marcha las acciones técnicas y humanas que permitan introducir de manera eficaz los cambios necesarios. Finalmente, le corresponde realizar el seguimiento de los cambios y la responsabilidad de las posibles desviaciones respecto a las pautas fijadas inicialmente.

La implicación de los empleados en el proceso es un factor clave para el éxito, ya que la adecuación entre los sistemas diseñados y la realidad de las tareas cotidianas en la organización, es básica para el éxito (Bhatnagar y Heeks, 1999). La motivación de los empleados requiere un esfuerzo de motivación que debe permitir, además, potenciar el cambio cultural dentro de la organización de un modelo burocrático orientado al proceso por uno gerencial orientado a objetivos.

(iii) Pautas de comportamiento.

El funcionamiento del subsistema implementador periférico es básico para que la política de Administración electrónica se plasme en servicios para los ciudadanos. Las distintas acciones que se pueden realizar pueden deparar resultados muy distintos en lo que se refiere al modelo de Administración logrado. Las pautas de comportamiento de los distintos agentes tienen un impacto significativo en el conjunto de la organización por la estructura reticular que se pretende alcanzar.

- √ **Comportamiento cerrado.**

Existe la posibilidad de que los agentes de este subsistema reproduzcan las pautas centrales en el seno de la organización. Este funcionamiento se deriva del poco conocimiento de la organización por parte de los directivos, falta de implicación de los empleados, un reducido margen discrecionalidad por el exceso de normativa explícita o la fuerte socialización de los directivos con los agentes centrales. Este comportamiento genera un sistema tecnológico poco adaptado con la realidad de cada departamento en el que sucede, lo que puede generar redundancias o el abandono por parte de los empleados del soporte digital.

El exceso de control que se puede ejercer en estos casos puede dar lugar a éxitos falseados por el cumplimiento de unos estándares poco adecuados a la organización que estén ocultando una desviación respecto a los objetivos centrales del plan. En términos generales, esta situación da lugar a una integración digital elevada que no se respalda por una integración de los procesos reales de la organización, lo que limita la utilidad de integración e inteligencia que deben facilitar los sistemas informáticos.

- √ **Comportamiento abierto.**

La última de las pautas de comportamiento es la descentralizada. La dirección centra el proceso en la implicación de los empleados, dejando en un segundo plano los preceptos generales del plan. Esta actitud se explicaría por una falta de comunicación efectiva desde los órganos centrales, una falta de control por parte de éstos o una alta socialización interna de los directivos. Este funcionamiento genera un modelo descentralizado y poco interoperable con otros departamentos, lo que puede convertir estos departamentos en silos de procedimientos y de información al margen del resto de la organización, si bien es cierto que puede suponer un cambio eficaz en las tareas que desarrolla en solitario y de manera directa (Heeks, 2006: 25). La presencia de los proveedores de soporte tecnológico puede evitar esta desviación a través de la

estandarización que ofrecen respecto a los parámetros del conjunto de la organización.

En este caso los agentes implementadores, especialmente los directivos, asuman un papel pasivo en el proceso. Este comportamiento, motivado por falta de interés o de disponibilidad de recursos supone una atrofia de su tramo administrativo[110] y, posiblemente, en el resto de departamentos implicados en el cambio. La pasividad de los agentes periféricos configura una estructura en la que los departamentos de la organización desarrollen sólo las acciones imprescindibles de carácter transversal obligados por los agentes centrales. En ese caso, se genera un modelo con una duplicidad de procesos y con lagunas en el SI, que genera un sistema mixto entre las transacciones en papel y las digitales introducidas forzosamente. A esto se suma la posibilidad de que la presión por el rendimiento de cuentas de inversiones costosas haga que, en muchas ocasiones, los gerentes públicos opten por no desarrollar iniciativas profundamente innovadores por el sistema de incentivos negativos (Chulkov y Desai; 2005)

La interacción entre funciones y comportamientos da lugar a cuatro pautas de implantación departamental:

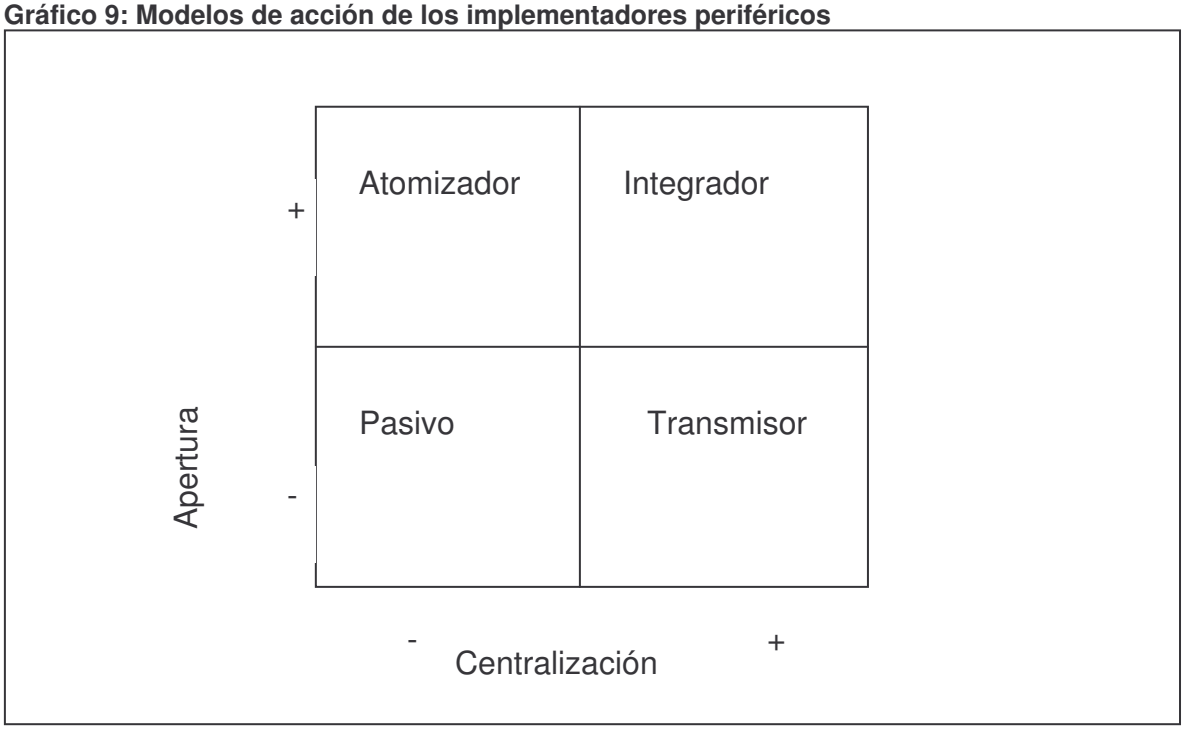
- √ Pasivo: Existe un comportamiento indiferente por parte del gerente respecto al plan. No introduce los cambios en su tramo de gestión y tampoco incorpora la participación de los empleados para facilitarlo.
- √ Atomizador o autónomo. El gerente desarrolla una potente actividad implementadora pero fuera de las líneas centrales. En este caso, aumenta la participación de la organización, pero no sobre los cauces previstos. Esta aproximación genera silos tecnológicos y de información en órganos concretos. Su impacto negativo será menor conforme la

[110] Los tramos administrativos o de control se pueden definir como el número de subordinados que un administrador puede dirigir con eficacia y efectividad. Su importancia se refleja en que conforme un administrador asciende en una organización tiene que tratar con un mayor número de problemas no estructurados, de manera que los altos ejecutivos deben tener un tramo menor que los administradores de niveles medios.

autonomía del órgano sea mayor. Es un comportamiento que corresponde a las primeras etapas del desarrollo de la Administración electrónica.

- √ Transmisor: El gerente se convierte en el transmisor de las normas centrales de manera directa y plana. Se consolida un modelo poco adaptado a la organización y un comportamiento casi burocrático en la transición tecnológica.
- √ Integrador: La implantación conjuga las líneas centrales del plan y la adaptación al conocimiento y necesidades del departamento. Esta aproximación, que es idónea para el cambio organizativo, requiere una gerencia y unos empleados profundamente motivados no sólo con la Administración electrónica, sino con el modelo de cambio.

Gráfico 9: Modelos de acción de los implementadores periféricos



Elaboración propia

En la creación de la Administración electrónica interactúan su naturaleza como objeto del cambio y como sujeto del mismo. El objeto del cambio que, para llegar a los horizontes planteados debe experimentar un cambio en profundidad que se extiende desde sus funciones, procedimientos e interacción con el entorno hasta la cultura y la inteligencia organizativa.

El sistema general se ve marcado por una enorme estabilidad debido a la construcción normativa que ha de seguir y la adaptación de sus miembros a las cuotas de poder que cada uno de ellos detenta. El funcionamiento organizativo genera un modelo de inteligencia centrado en el seguimiento de la norma, por un lado, y la capacidad de adaptación de los actores a los márgenes de discrecionalidad aceptados por la propia estructura. La administración electrónica precisa un cambio en la inteligencia de la organización, no sólo en el plano individual y organizativo a fin de que se adapte a las necesidades existentes en el entorno en el que opera.

Los cambios de esta naturaleza se enfrentan a la inercia organizativa. La tarea de introducir TIC y de explotarlas en el seno de la Administración precisa de la confluencia de conocimientos tecnológicos, organizativos y normativos. Estos cambios llevan a las organizaciones públicas a crear un sistema *ad-hoc*. En gran parte de los actores del sistema coexisten, como poco, la naturaleza del general y la del específico: dos lógicas diferenciadas. Existe una lógica de miembros de un sistema estable en el que han asumido una serie de valores y preceptos que le posicionan dentro de la organización con una determinada cuota de poder interno. Por el otro lado, hay una lógica de implantar un cambio tecnológico que, en ocasiones, requiere poner en duda esos preceptos consolidados y, en algunos casos, modificar el reparto de poder en la organización.

El comportamiento de estos actores no puede ser neutral, ya que se trata de apostar por un modelo de organización. La e-Administración abre una ventana de cambio de poder en la organización. Esto genera problemas sistémicos resultantes de asimetrías de comportamiento de los actores multiplican los efectos de su actuación.

ESTUDIO DE CASO: LOS PLANES DE IMPLANTACIÓN DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID DE 2001 A 2007.

CAPÍTULO IV) METODOLOGÍA

1 Objeto de estudio

El objeto de este estudio es la implantación de la Administración Electrónica en la Comunidad Autónoma de Madrid de 2001 a 2007. Se trata de estudiar el uso que se hace de esta política para renegociar intereses y expectativas de distintos actores de la organización, y como se emplea un nuevo elemento como un instrumento para aumentar el poder en la organización. Mediante el análisis de este proceso se comprobará la relación entre los agentes implicados en el diseño e implementación de la política, su desarrollo y el resultado de ésta.

La Administración autonómica tiene un papel protagonista en el modelo administrativo de España. El Estado Autonómico sitúa a este nivel de gobierno en el núcleo de la creación de servicios públicos. Se convierten en los primeros entes prestadores de servicios públicos. Los servicio digitales ofrecen la doble oportunidad de mejorar los servicios que prestan y de interactuar con los agentes de su entorno: ciudadanos, otras administraciones o empresas.

En 2001 se realizó el primer Plan de Simplificación de Gestión Administrativa (PESGA) de la Comunidad de Madrid, que abarcaba el periodo de 2001 a 2003. Se trata de un primer Plande carácter constitutivo de la Administración electrónica de la Comunidad de Madrid. Si bien es cierto que el las TIC y las políticas de modernización son anteriores por separado a esta fecha, esta iniciativa aborda los dos aspectos de manera conjunta y coordinada que se empieza a tratar la creación de la Administración electrónica como tal. La unificación de normas y procedimientos que permite el empleo de estas tecnologías se encuentra con la necesidad de armonizar desarrollos aislados y no sistematizados hacia el conjunto de la organización. El segundo PESGA en 2005 supone una evolución de la organización y la continuación de la construcción de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid.

La Ley 11/2007, de Acceso Electrónico del Ciudadano a la Administración Pública, en 2007, supone un cambio en el desarrollo de la Administración

electrónica en España. Esta norma incluye las condiciones de acceso de los ciudadanos a la Administración por vía telemática e impone plazos para su cumplimiento. El carácter básico de la norma arrastra a todas las Administraciones a impulsar los proyectos de e-Administración bajo unas condiciones similares en el plano individual y en el de la interoperabilidad. Esta norma cambia completamente los parámetros de implantación de la Administración electrónica.

Anteriormente, las iniciativas en este sentido se habían abordado de manera aislada por cada nivel de gobierno pese a los intentos de potenciar la colaboración e interoperabilidad desde el nivel europeo y estatal. A esto se suma que la Ley 11/2007 reconoce la comunicación a través de las TIC en todo momento como un derecho de todos los ciudadanos. Esta iniciativa junto al desarrollo de medidas que potencian el intercambio de datos como la plataforma 060 o la red SARA facilitan la creación de un modelo centrado en el ciudadano y en los servicios. Por ello, hemos centrado el periodo de estudio entre el I PESGA y la culminación del segundo, que coincide con la promulgación de la Ley 11/2007.

En el caso que hemos seleccionado recoge distintas esferas de la introducción de la e-Administración. La política de creación de la Administración electrónica se estudia desde su nacimiento hasta el cambio de obligaciones de la Administración con los ciudadanos, y las opciones de cooperación con otras. La delimitación en el tiempo permite abordar el fenómeno dentro de unas circunstancias normativas y organizativas que se mantienen constantes.

La elección de la Administración en su conjunto obedece a la posibilidad de comparar la adaptación entre distintos departamentos y órganos a la política de modernización y, posteriormente, de Administración electrónica.

La política de la modernización en la Administración de la Comunidad de Madrid tiene una trayectoria continuada desde el año 1995. Éste enfoque se mantiene a partir de 2001, pero consideramos que la tecnología ofrece una oportunidad de profundizar en estos cambios. De esta manera, consideramos que se puede mostrar la adaptación del modelo tecnológico a las expectativas de cambio organizativo. Además, el desarrollo de planes y políticas de

modernización y de Administración electrónica por parte de otras instancias puede dar lugar a cambios a lo largo de la política. Si el modelo de Administración electrónica es realmente tecnológico y no político, la variación en ésta será sólo resultado de una nueva tecnología. Sin embargo, el contenido político e instrumental de las tecnologías hace que su articulación obedezcan a un modelo de organización concreto no sólo de los responsables políticos, sino de los directivos de la organización.

La articulación del sistema de formulación, planificación e implantación ofrecen, del mismo modo, elementos para el análisis. La división entre agentes de corte jurídico y organizativo y los de corte tecnológico da lugar a una diferenciación de intereses y perspectivas que se plasma en la articulación del Plan.

Se trata de ver la evolución que vive la organización desde los planteamientos iniciales de introducir las TIC como instrumento para la mejora de la gestión y hasta las repercusiones que tiene, no sólo en la misma Administración, sino en toda una red de servicios públicos compleja.

La Administración ha sido un consumidor extensivo de información y con un amplio empleo de conocimiento organizativo. Las transformaciones sociales de finales del siglo XX y los intentos de crear un modelo organizativo flexible, eficaz y eficiente, modifican las demandas y el tratamiento de la información. La circulación de información en el modelo burocrático atiende a trasladar los elementos de juicio a las personas competentes para realizar una acción. Este principio, junto a la distribución jerárquica de competencias y la división de funciones configura un sistema altamente centralizado y vertical. Estas dos características se derivan de la supervisión jerárquica de la acción de los empleados y de la capacidad de decisión ejecutiva de los altos responsables de la organización. Las reformas iniciadas al amparo de la NGP no desmontaron las amplias estructuras burocráticas y han encontrado fuertes críticas al respecto (Olías de Lima, 2001).

La adaptación de las TIC a la modernización de la gestión pública, trata de responder a varios problemas relacionados con la NGP. El desarrollo de la Administración electrónica se observa como una palanca que impulsa cambios

en el planteamiento del servicio público en las esferas de calidad, rapidez, eficiencia y control. La introducción de tecnologías permite, en principio, una mayor contingencia en la gestión de las organizaciones.

El proceso de implantación de las TIC como un pretexto que permite revisar estructuras y procedimientos desde una óptica diferente de la tradicional. Es, por lo tanto, un elemento que permite la exploración de nuevas respuestas a los problemas de las organizaciones.

2 Hipótesis de partida: la implantación de la Administración electrónica como objeto de poder.

La investigación estudia la dinámica de implantación de las TIC y, más concretamente, de la e-Administración en las organizaciones burocráticas. Los trabajos que relacionan la NGP y el empleo de las nuevas tecnologías se basan en la capacidad de éstas para superar tendencias propias de las organizaciones burocráticas. Sin embargo, los trabajos realizados desde la perspectiva institucionalista y neoinstitucionalista (Fountain, 2001; Holmes, 1999), señalan la posibilidad de que en realidad apuntale las estructuras y procesos burocráticos. Estos trabajos siguen teorías centradas en el fenómeno burocrático y los procesos de cambio en las organizaciones (Crozier, 1963; Crozier y Friedberg, 1977; March y Simon, 1987; March y Olsen, 1989; March, 1999), que consideran que la complejidad de dichas estructuras supera el mero procedimientalismo, y en los que un cambio netamente tecnológico no tiene porque ser la panacea universal. Los trabajos desarrollados por distintas instituciones multilaterales, especialmente la OCDE, han tratado de encontrar los elementos necesarios para impulsar el cambio tecnológico.

Nuestra hipótesis principal plantea que la introducción de las TIC en las organizaciones es un proceso evolutivo en el que confluyen la política de modernización de la Administración, los intereses de los agentes que participan, y la metodología empleada para gestionar el cambio. El cambio tecnológico no es un discurso neutral, sino que recoge los intereses y percepciones de los agentes que diseñan e implantan la reforma. Los planes

recogen la óptica de los agentes que participan en los procesos de formulación y de implementación. En la medida en la que el conocimiento de las tecnologías se extiende entre los dirigentes de la organización y el resto de los empleados, se genera un discurso tecnológico propio que facilita su expansión y aumenta la transversalidad de los recursos tecnológicos.

Este comportamiento se debe a la interacción de los siguientes factores:

- La implantación tecnológica en la Comunidad de Madrid (CAM) con anterioridad la política de e-Administración es un elemento antecedente y condiciona su desarrollo. La necesidad de crear y consolidar una infraestructura cambia sus prioridades hacia la extensión de recursos o su estandarización. La existencia de infraestructuras tecnológicas y la homogenización de los recursos de la organización son los dos elementos antecedentes a cualquier medida de implantación de Administración electrónica.
- Las políticas de calidad y de modernización de la CAM son un elemento antecedente. La introducción de procesos de orientación al ciudadano y de reorganización genera el horizonte de la relación con el ciudadano. De esta manera, los PERGA recogen su modelo y se utilizan para apuntalarlo. Esto hace, además, que las carencias y obstáculos que encontraron estas políticas se trasladen en muchos casos a la política de e-Administración.
- La formulación de la política de la Administración electrónica es un proceso centralizado en el que interactúan agentes con distintas perspectivas y expectativas que recoge la política. La estructura de la Administración de la Comunidad de Madrid hace que la planificación se realice de manera centralizada y descendente hacia el conjunto de la organización. Las posibles desviaciones originadas por el desequilibrio entre los actores en la formulación de la política y la elaboración del plan genere un desequilibrio en el conjunto del sistema hacia modelos altamente tecnológicos o normativos.
- La política de la e-Administración en la CAM tiene una vertiente general, de aplicación común al total de la organización, de carácter transversal,

y una departamentalizada. La primera acción la dirigen por los implementadores centrales, es decir la Agencia de Informática y Comunicaciónes de la Comunidad de Madrid (ICM) y la Dirección General de Calidad y Atención al Ciudadano (DGCAC) que ejecutan las medidas que son de común aplicación para el conjunto de la organización. El comportamiento es centralizado y jerárquica, en la que los departamentos tienen un papel pasivo pero abierto al cambio En el plano departamental, los gerentes y altos responsables tienen un papel protagonista como enlace entre los agentes centrales y los miembros de su departamento. Su papel tiene repercusiones para el conjunto de la organización debido al carácter interdependiente del modelo de Administración electrónica. El comportamiento es asimétrico por el interés diferenciado a lo largo de la organización.

- La inteligencia de la organización evoluciona conforme se consolida el uso de las tecnologías como instrumento de gestión. Ella es la que permite seleccionar los elementos que circulan a través de las TIC, los criterios de evaluación de dicha información y las acciones a emprender. Por ello, la experiencia en proyectos tecnológicos profundiza en los objetivos y metodología del plan hacia un mayor predominio tecnológico. El conocimiento de los empleados permite mejorar los resultados, ya que son los usuarios del sistema en su plano interno y, por lo tanto, son los agentes básicos para un proceso de retroalimentación fluida. La experiencia en políticas de modernización aumenta las posibilidades de éxito, al igual que las iniciativas previas de digitalización ya consolidadas.

- La implantación tecnológica es mucho más compleja que la sustitución de las normas y procedimientos que se pueden automatizar. Estas tecnologías son elementos de almacenamiento, procesado y distribución de información. Sin embargo, como señalan Barkin, Bennet y Remez (2001a), la información para ser empleada como tal, depende de la inteligencia a la que va destinada. La burocracia ofrece varios elementos

que obstaculizan la interpretación de la información a partir de estas tecnologías. Sus principios parten de la distribución estricta de competencias, la unidad de expediente y la jerarquía, por lo que limitan la capacidad de emplear la información como corresponde a estas tecnologías. Estos obstáculos afectan a la digitalización del procedimiento administrativo y a facetas de transparencia, independencia y legalidad que deben regir el funcionamiento de los actores públicos.

A) Subhipótesis I: el proceso de formulación y la renegociación del poder en la organización.

La formulación de la política de e-Administración es fruto de la confluencia de ópticas diferenciadas, una organizativa y otra netamente tecnológica, en la que se trata de emplear los componentes digitales para modernizar la organización. En este proceso intervienen varios aspectos organizativos. El estado de la organización al inicio del proceso de planificación condiciona las necesidades percibidas y expresadas, tales como la extensión de tecnologías o la creación de herramientas de Calidad Total. La formulación se realiza por agentes y mecanismos con lógicas, expectativas e intereses predefinidos del proceso Por todo ello, se puede considerar que los planes que plasman la creación de la e-Administración son resultantes del estado tecnológico y de modernización de la CAM al inicio de su elaboración, los intereses de los actores implicados en el diseño y los sistemas de negociación que privilegian la posición de unos u otros.

El proceso de planificación de la Administración electrónica no parte desde cero. El empleo de la informática y las telecomunicaciones es un fenómeno anterior a los modelos de e-Administración (Margretts, 1999) que se ha ido generalizando en la medida que han aumentado funcionalidades de los equipos técnicos y se ha abaratado su coste. Esto hace que el estado de la implantación tecnológica anterior a la política sea un elemento fundamental para el desarrollo del mismo. La extensión tecnológica se refiere a los equipos y programas y aplicaciones informáticas. La presencia de las tecnologías

requiere, no sólo equipos sino una compatibilización que permita que la circulación de información sea recíproca y operable entre ellos. La existencia de esta infraestructura permite, por un lado, centrar el proceso de planificación en los aspectos de procedimientos y comunicación y genera una masa de conocimiento que facilita la participación e implantación de nuevos desarrollos tecnológicos.

La Administración electrónica recoge los planes de modernización de un modelo de organización eficaz y eficiente que mejore su calidad. La planificación de la Administración electrónica recoge las herramientas, preceptos y técnicas empleadas en los anteriores planes. Se emplea como un elemento impulsor de cambios que anteriormente han fracasado por la dificultad de gestionar una gran cantidad de información o de introducir nuevos procedimientos a lo largo de la organización. La política de calidad y modernización de la Administración electrónica es un elemento antecedente a la planificación de la e-Administración.

La coexistencia de los agentes tecnológicos y organizativos se articula a través de la elaboración y la ejecución del plan en los órganos rectores. La introducción de las tecnologías es un nuevo marco de acción en la organización y, por lo tanto, todos los actores tratan de imprimir su visión a través de la oportunidad que supone rediseñar los procesos.

Los agentes centrales se desarrolla a través de dos instrumentos: el desarrollo normativo y las acciones transversales. El desarrollo normativo, a través del cual se oficializan los procedimientos a seguir por la organización, obliga a todos los actores de la organización a seguir el planteamiento que recogen.

El desarrollo de los procedimientos transversales también normaliza la asimilación tecnológica. Las herramientas transversales se desarrollan de manera centralizada y unidireccional y obliga a los demás actores de la organización a adaptarse a estos.

Los agentes informáticos tratan de generar una introducción intensiva de tecnología que les afiance en la organización como actores que dominan un recurso imprescindible para su funcionamiento.

Los agentes organizativos decodifican la problemática de la eficacia de la organización como una falta de control y, por lo tanto, de cumplimiento de tareas. Tienden a proponer sistemas de control extensos y centralizados en las altas esferas de la jerarquía.

La distribución de poder en el proceso de elaboración e implementación del plan se realiza a partir de la selección del órgano responsable del mismo. La decisión política, la percepción y la expectativa del responsable político da lugar a una primera visión de organización y a un reparto de poder inicial en el proceso de creación de la política. Dentro de estos destaca la posición de aquellos que tienen autoridad informativa (Bellamy y Taylor, 1996). Son los actores a los que la organización, a partir de la toma de decisiones de los agentes centrales, atribuye el conocimiento acerca de la creación, distribución y significación de la información que va a ser empleada a través de la red. Estos agentes serán los que tengan una mayor influencia en el diseño del SI creado. Su selección puede hacerse por su dominio ex ante de los procesos de la organización, por la selección directa y vertical de los agentes centrales o bien, por la capacidad de integrar su percepción en las primeras etapas del plan.

El poder de los agentes centrales y la presencia de su lógica colectiva a lo largo del plan, es mayor en la medida en la que los planes no incorporan lógicas departamentales que introduzcan lógicas específicas de negocio. La mayor verticalidad del plan se plasma en una mayor presencia de la voluntad de los agentes formuladores y planificadores.

Esta característica en la CAM transmite un modelo de datos y, por lo tanto de inteligencia al resto de la organización. Los agentes que tienen el dominio informativo de la organización generan la estructura conceptual a partir de la cual se descodifica y se hacen operativos los datos.

El control sobre el procedimiento de trabajo realiza la explotación de los indicadores y sistemas consolidados en la organización. La falta de indicadores de seguimiento y control adaptados a los objetivos, junto a la oportunidad de consolidar posiciones de poder en la organización, puede acentuar los problemas del modelo. El riesgo de esta situación será mayor en función de la centralización en los cargos directivos de la Administración.

Las estructuras burocráticas son muy complejas debido los distintos grupos internos de poder. La Administración Pública, además, debe responder a determinadas restricciones y obligaciones. La acción pública entra en la esfera de los derechos de los ciudadanos. , lo que añade a las dificultades tecnológicas del proceso, limitaciones a su empleo y circulación.

Las tareas de planificación e implantación incorporan ópticas, intereses, aspiraciones y percepciones distintas dentro de la misma esfera. El equilibrio de poderes en el sistema de formulación y toma de decisión es fundamental para reducir una posible visión sesgada al propio Plan. Los agentes responsables del de la formulación y el diseño de los planes, así como los recursos disponibles para llevarlo adelante tienen una incidencia directa en el transcurso que éste lleve. Una política con un alto dominio de los agentes tecnológicos tendrá una visión desajustada de la realidad de la organización y, posiblemente, carezca de recursos normativos que permitan la implantación satisfactoria de las tecnologías

En la política, los directivos de los distintos departamentos de la Administración tienen un papel protagonista ya que son los responsables de transmitirles e implantar las acciones que les repercuten dentro del plan. Estos agentes deben adecuar el plan a sus áreas de gestión: transmiten objetivos y métodos al servicio. Esta función deja en manos de estos actores la ejecución real de la Administración electrónica. Estos directivos pueden ver amenazada su posición de poder dentro de su departamento en los planes que plantean una alta centralización de funciones. Existe la posibilidad de que estos agentes no tengan capacidad o interés de implicar a los empleados de su departamento en el diseño de aplicaciones y la selección y articulación de contenidos. Esta situación puede llevar a un modelo en el que, o bien los planteamientos centrales se imponen de manera absoluta, no asumiendo las dificultades propias de su servicio, o de generar silos de información ocultos si la incorporación es netamente formal.

Los colectivos que tienen una mayor capacidad decisoria a partir del margen de discrecionalidad que poseen en el funcionamiento de la organización. Estos agentes pueden ver amenazada su posición en el sistema en el que operan, ya

que su capacidad de acción se verá restringida por la automatización del procedimiento o por el aumento de control de sus superiores jerárquicos. La socialización que viven los empleados públicos a lo largo de su carrera genera grupos internos de intereses definidos. La entrada al servicio público supone, no sólo la aceptación de las normas de la organización, sino también la incorporación de valores relacionados con su papel, como empleados públicos, de garantes del funcionamiento transparente y equitativo de la organización. Este comportamiento es grupal, es decir, afecta de manera similar a los actores que realizan las mismas funciones o pertenecen a un mismo colectivo operativo.

La respuesta de los empleados públicos a la incorporación de las TIC varía según distintos factores. Existen barreras de permeabilidad digital que limitan el empleo de estas tecnologías que trascienden al fenómeno organizativo, tales como la edad, el nivel de estudios o factores físicos, especialmente de discapacidad.

Hay otros factores derivados del propio sistema social que frenan el empleo de las tecnologías por parte de los empleados y, a medio plazo, al conjunto de la organización, debido al carácter reticular que tienen las comunicaciones dentro de la Administración electrónica.

La falta de confianza no afecta exclusivamente al contenido o naturaleza de la comunicación, sino al propio medio. La cultura de comunicación en las organizaciones, especialmente en aquellas que agrupan territorialmente procesos de trabajo comunes, se aferra a la comunicación presencial y, por lo tanto, centrada en los canales orales y personales. El empleo de las TIC trastoca este esquema de funcionamiento comunicativo. Los medios de comunicación tienen una aceptación asimétrica, privilegiando los medios que se aproximan a la comunicación oral, tales como el teléfono, o aquellos que se aproximen a los medios tradicionales, tales como el fax, que permite el acuse de la recepción. El correo electrónico presenta dificultades para equipararse a estas dos herramientas. La falta de confianza entre los distintos miembros que interactúan a través de las distintas redes de comunicación limita el empleo de

las mismas, a favor de los medios no digitales y, muy especialmente, los presenciales.

Las dificultades para la implantación tecnológica se hacen extensivas a la automatización de procesos, especialmente, en la comunicación unidireccional hacia servidores informáticos. La automatización de las tareas de acuñación, almacenamiento y distribución de información requiere la creación de interfaces[111] complejos que abarquen la totalidad de la casuística que puede requerir esta tarea. Una nueva tecnología supone, más allá de las complicadas tareas de diseño, una etapa de consolidación y de revisión de su planteamiento inicial.

Este periodo de pruebas que, en realidad, por criterios de mejora continua, nunca finaliza completamente, presenta carencias de diseño y de funcionamiento. Los errores o inadecuaciones en estos procesos generan un aumento de la desconfianza de los empleados hacia el sistema informático. La normalización tecnológica afecta a rutinas de trabajo consolidadas dentro de la organización, lo que hace que se reciban estos cambios como una limitación a los mecanismos habituales de trabajo. A esta situación se le añade el posible número de errores del sistema y la familiarización con una tecnología posiblemente desconocida puede generar rechazo hacia las innovaciones. Esta actitud se plasma en el poco o mal uso de las tecnologías, o en la redundancia de los procesos, primero fuera del campo tecnológico y, una vez realizado, plasmándolo en la red. La posible aparición de problemas o de dificultades a la hora de emplear los recursos tecnológicos al máximo de sus posibilidades, puede llevar a desistir en la realización de procedimientos complejos o alejados de la norma.

Todas estas posibles adversidades por parte de los empleados públicos no son óbice para que reproduzcan pautas de comportamiento similares a las de los actores centrales y los directivos de los departamentos. Las tecnologías, al igual que ocurre en el seno de la organización, se utilizan como un elemento

[111] La interfaz de usuario es el medio con que el usuario puede comunicarse con una máquina, un equipo o una computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo.

que apuntala el control en su campo de acción. Las permiten, del mismo modo, aumentar los medios de supervisión de los agentes externos.

De este modo, a diferencia de lo que cabría pensar en un primer momento, la introducción de las TIC en las Administraciones, por sí misma, no significa un funcionamiento más flexible ni reduce los aspectos burocráticos. El potencial de estas herramientas aumenta de manera significativa las dinámicas de trabajo y esto es así tanto para los sistemas flexibles como para los rígidos. Lejos de ser la "varita mágica" que podía superar obstáculos planteados a lo largo de la andadura de la NGP, gran parte de los proyectos no han supuesto una mejoría en las Administraciones Públicas, o se han quedado lejos de las expectativas iniciales.

B) Subhipótesis II: Estados tecnológicos de la organización: escalones del cambio.

En términos temporales, la evolución de la Administración electrónica sigue una serie de pautas propias de una organización compleja que debe desarrollar normas y procedimientos explícitos para hacerlos efectivos (Grafico 7)[112].

En un primer momento, se genera la estructura tecnológica para el conjunto de la organización, especialmente en lo que se refiere a equipos, redes y programas. Simultáneamente, se realiza una actividad normalizadora para validar la tecnología a emplear, los procesos básicos en los que se emplea y la unificación de los datos y SI. En esta primera fase (T1) no se parte desde cero, ya que el empleo tecnológico en la Administración pública es una herramienta común desde hace tiempo, así como existe una serie de normas de gestión y proceso de datos comunes. No obstante, esta primera etapa sienta las bases

[112] Una dinámica de la expansión de las TIC en la Administración ha sido abordada por autores como Gillies (1998) y Wainwright y Warin (2000) a partir de la evolución del presupuesto. Según estos autores la evolución sigue de una Autocracia Marginal aislada de los departamentos, a un aumento de la demanda y, finalmente a una centralización de los sistemas de información. Sin embargo, consideramos que este esquema en tres tiempos excluye variables como la cultura organizativa o la generación de normas operativas. Del mismo modo, Davison et al (2005), el proceso de cambio cultural en la organización es fruto de la interacción entre la tecnología y la propia estrategia, partiendo de tres posibles itinerarios: la estrategia política, la incorporación de tecnologías o la elaboración de una estrategia predefinida de Administración electrónica.

para la unificación de los procedimientos internos de la organización a partir de una reconceptualización de los mismos. En este periodo se desarrollan las primeras vías de interacción digital con los ciudadanos a través del diseño de portales planos de información. Sin embargo, la carencia de sistemas de validación de interacciones y de una visión integral de los procedimientos desde la óptica del ciudadano, hacen que se constituyan portales planos.

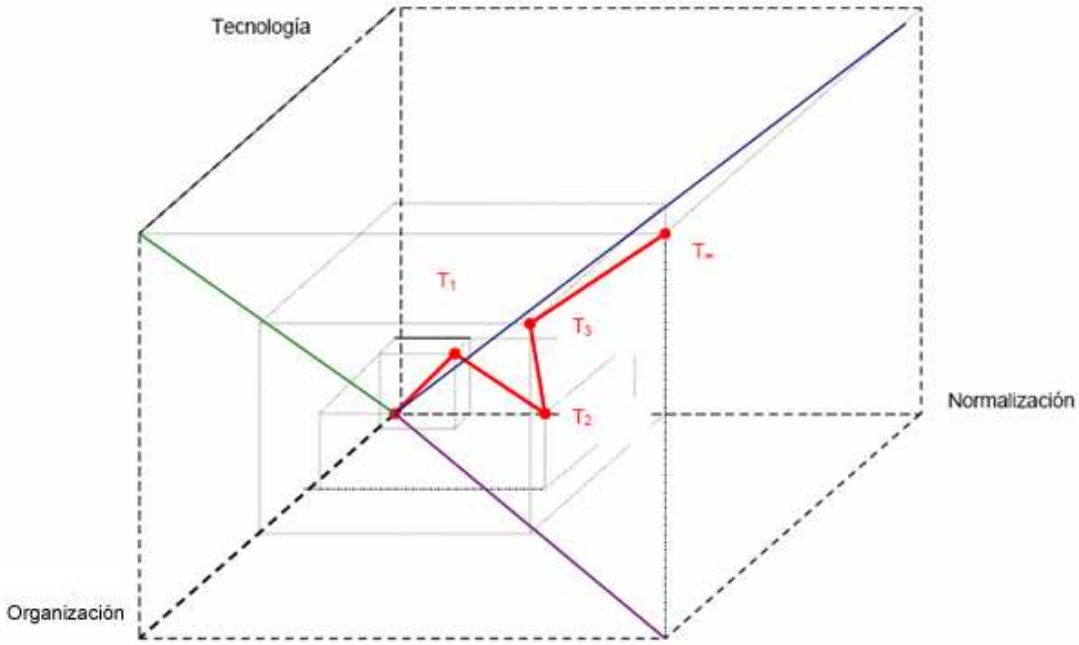
La segunda etapa (T2), es la que se deriva de la experiencia de la primera. A partir del empleo tecnológico, una vez generalizado y normalizado, se establecen las bases de conocimiento y se realizan planteamientos operativos. La obligación de la administración pública de explicitar los procesos de implantación, hace que la incorporación de experiencias sea posterior a que esta se realice. En este periodo, se genera el conocimiento organizativo en torno a una nueva tecnología sobre la que operar. La retroalimentación que genera este corpus teórico en el proceso hace que se realicen modificaciones sobre las pautas originales de la implantación tecnológica y explicita las demandas para futuros desarrollos tecnológicos. En este periodo se diseñan portales con una mayor capacidad de interacción, especialmente por la mejora en la calidad de la comunicación que establece con el ciudadano.

La fase siguiente (T3) es un proceso de readaptación y evolución en los ejes tecnológico y sistémico. El empleo de las TIC por parte de los empleados y de los ciudadanos permite la creación de nuevos servicios a partir de la introducción de herramientas que faciliten la interacción entre unos y otros. A esto se le añade la incorporación de más procesos y de la demanda de los ciudadanos sobre las posibilidades tecnológicas, así como la consolidación de los SI. Se trata, por lo tanto, de un salto cualitativo hacia la interacción de los ciudadanos con el conjunto de las Administraciones públicas.

La última fase (T∞) hace referencia a la mejora continua. Las fases anteriores han debido consolidar una Administración electrónica interactiva a partir de la incorporación tecnológica. En este periodo el conocimiento organizativo debe

consolidarse desde la óptica del ciudadano y la adaptación a la situación del entorno. En este momento, la organización ha consolidado un nuevo sistema tecnológico estable que debe estar en constante revisión a través de dos componentes fundamentales: las demandas de los ciudadanos (factor *push*) y la aparición de nuevas tecnologías que ensanchen las posibilidades de desarrollo de la administración.

Gráfico 10: evolución del proceso de implantación de la Administración electrónica



Fuente: Elaboración propia

Este modelo está sujeto a desviaciones, que son las que llevan al abandono o al desuso los proyectos electrónicos. Estas situaciones se suelen derivar de la falta de creación de un corpus técnico en el seno de la organización que permita adaptar las tecnologías a su funcionamiento real. Las líneas que se mantienen en los distintos ejes, muestran los ejes de desviación hacia áreas de fracaso. Hay modelos que no incorporan la tecnología adecuada, por lo que no se aprovechan sus posibilidades. Otro grupo es el que no genera una serie de conocimientos organizativos, por lo que la interacción es baja, nula o

restringida a los superusuarios. La última pauta de desviación es la que no genera una normativa adecuada o suficiente, lo que crea un panorama de inseguridad que lleva al bloqueo del proyecto o a la aparición de problemas de seguridad en los procedimientos internos y, por lo tanto, en los derechos de los ciudadanos.

C) Subhipótesis III: la implementación de la Administración electrónica y las dinámicas de expansión tecnológica.

El plan afronta una amplia variedad funcional y estructural de los departamentos de la organización. Depende, en gran medida, de la apertura y discrecionalidad del plan. Por otro lado, existen tres tipos de agentes activos y fundamentales en el proceso: los agentes centrales, los departamentales y los externos.

La CAM siguió dos pautas diferenciadas en la primera y la segunda etapa. Los planes centralizados generan una amplia carga normativa ex -ante de obligado cumplimiento para todos los departamentos de la organización (Heeks, 2006: 17 y ss.). La centralización normativa se complementa por la constricción operativa, por parte de los agentes centrales mediante el diseño de SI generales. Este modelo corresponde a las primeras etapas de creación de Administración electrónica, ya que no existe una perspectiva operativa de los planificadores y los distintos departamentos respecto al empleo de las TIC en los procedimientos. La constricción normativa genera una red de datos con poca capacidad de adecuación a la realidad. La posibilidad de adaptación e incorporación de las TIC a los distintos departamentos será mayor en la medida que el plan sea flexible y permita un mayor margen de decisión en cada uno de los departamentos.

Los sistemas descentralizados son aquellos en los que los principales ítems normativos del plan de implantación se centran en preceptos generales y poco detallados, especialmente en lo que se refiere a la creación y definición de

datos de la red. Esta opción presenta limitaciones en la creación de un sistema interoperable entre todos los agentes de la organización, especialmente en el plano de los datos operativos para cada departamento. Esta situación se puede compensar en las etapas de planificación a través de la participación de los responsables de los distintos departamentos en el diseño y selección de los datos operativos generales para la organización.

La selección, creación y definición de competencias de los agentes implementadores centrales inciden en los elementos de planificación que inciden en la implantación de la e-Administración. Los responsables de la coordinación de las tareas de implantación a lo largo de la organización y de las acciones transversales. Su actividad se agrupa en áreas estratégicas, y afecta al proceso y al resultado. En su dimensión de coordinadores realizan la transmisión entre el plan y las acciones operativas de los departamentos. Su papel como desarrolladores de la plenitud normativa y como validadores de las acciones departamentales influye de manera directa en las acciones concretas. El principal dilema de su acción se encuentra entre una acción de agente jerárquico y normalizador de todos ellos., o como transmisor de conocimientos entre los departamentos implicados

La segunda aproximación se centra en la reducción de las características excepcionales de cada departamento y procedimiento hasta la creación de un conjunto de datos y pautas de comunicación y acción comunes a todos ellos. Este proceso de reducción genera una gran cantidad de ítems informativos que cotejar y seleccionar en cada procedimiento, cuando no una reducción de los mismos, dejando fuera del plano operativo general aspectos básicos para procedimientos específicos. Esta acción de coordinación se complementa con aquellas que se desarrollan y que engloban al conjunto de la organización de manera transversal. En este tipo de acciones, los agentes implementadores centrales parten de una lógica subsidiaria. El principal elemento en el que se desarrolla es en la creación de los SI centralizados en su dimensión externa e interna. La creación de un conjunto de datos y recursos de proceso de datos para el consumo de la organización o de los ciudadanos, así como su distribución es una tarea que requiere la selección, definición y clasificación de

elementos, usuarios y procedimientos. En este sentido, los agentes implementadores centrales tienen una posición de dominio, ya que son ellos los que realizan un análisis de necesidades de consumo de información y la identificación de perfiles de uso que permitan su distribución. La vocación integradora de las TIC en el conjunto de la organización y en los procesos internos y el contacto con el ciudadano, convierten esta tarea en un elemento crítico y nuclear en la creación de la Administración electrónica. Sin embargo, la alta cantidad de información y agentes con los que contactar en el diseño del sistema exige un esfuerzo normalizador de los cauces informativos que puede suponer la exclusión de características particulares de cada elemento que se integra en el propio sistema.

En el primer caso, su acción es más abierta a consulta de los distintos agentes especializados de la organización para crear desarrollos informáticos adaptables a cada caso. Esta aproximación consume una mayor cantidad de recursos y de tiempo, si bien tendrá un mayor alcance en la integración de los procesos a la realidad de la organización.

La implantación a nivel departamental de las distintas medidas del plan se realiza de manera aislada e individual. El sistema aumenta la capacidad de decisión de los agentes centrales que canalizan la información oficial acerca de las acciones de cambio. La actuación aislada limita el desarrollo de acciones interdepartamentales y sectoriales a la vez que genera una estructura asimétrica en la red. La no incorporación de un departamento a los planes generales o la falta de adaptación a ellos tiene un impacto escalar, ya que tiene repercusiones en departamentos que comparten procedimientos o tareas con ellos.

La incorporación de los departamentos de la Administración a los planes depende de aspectos internos y de la aproximación que hacen los agentes centrales. Los departamentos pueden no incorporarse a los proyectos de implantación tecnológica porque estos no estén en su agenda como un aspecto prioritario de la acción por falta de interés o por la aparición de obstáculos. Así, por ejemplo, si existe una protección de datos especial, amparada por la Ley de

Protección de Datos, se percibe que el coste de crear una estructura de datos fragmentados y el desarrollo de medidas de seguridad extra es muy elevado.
En el aspecto general de la organización también puede haber motivos que limiten la expansión en todos los departamentos. La estructura del propio plan y los objetivos que éste contiene hace que se genere una agenda de implantación que prioriza unos departamentos en detrimento de otros. El alto coste de creación de soluciones tecnológicas hace que los recursos para la modernización se distribuyan conforme a los objetivos. En una estructura descentralizada este problema es mayor, ya que un recurso fundamental, como es la autoridad y la competencia en la organización recae en un número muy reducido de agentes que tienen que atender a toda la organización.

Los agentes implementadores externos, que comprenden a los proveedores de equipos y programas informáticos y asistencias técnicas. Son distribuidores de tecnologías y conocimientos a lo largo de la organización y entre ésta y otras organizaciones del sector público y privado. La especialización técnica de los proveedores externos es básica para aprovechar al máximo los márgenes de utilidad de tecnológica. Por otro lado, permite importar experiencias de otros departamentos u organizaciones sin tener que recurrir a dinámicas de ensayo y error.
Hay que considerar varias pautas de comportamiento por parte de estos agentes. Por un lado, el número de agentes de este tipo tiene un efecto inversamente proporcional en la creación de iniciativas innovadoras y, presumiblemente, de desarrollos especializados para los distintos departamentos. La posición que adopta respecto a las organizaciones como clientes, ya que, existe la posibilidad de que no hagan un análisis exhaustivo de los procesos a revisar y, por lo tanto, los sistemas creados no se adapten a la realidad del departamento. Una situación contraria a esta sería la propiciada por un responsable del proyecto muy centrado en las demandas específicas de los gerentes departamentales, que pueden generar silos de información en el proceso de implantación, y por lo tanto, restringir la amplitud de la red.

Pese a estas intenciones respecto a la e-Administración, el índice de fracaso en estas experiencias es elevado[113]. Parte de ellos se derivan del entusiasmo inicial y las altas expectativas, especialmente por la eclosión de negocios electrónicos utilizados como referentes mundiales. Otros elementos causantes del fracaso se derivan de lo que se denomina habitualmente resistencia al cambio, especialmente por parte de los empleados públicos.

Existen, además, una serie de dinámicas organizativas y del proceso que pueden originar un fracaso, estancamiento o desviación del mismo. El tratamiento neoinstitucionalista respecto a esta problemática se ha centrado en la dificultad de las estructuras complejas para adoptar nuevos elementos instrumentales, entre los que se encuentran las TIC. Según esta escuela, el proceso de transición tecnológica requiere, como su asunción como instrumento y no como un obstáculo o elemento ajeno a su funcionamiento. Las dinámicas propias de las estructuras burocráticas son un freno para estos cambios. La introducción de un nuevo elemento en una estructura estable no es automática, ya que ha de vencer hábitos y normas consolidados y que trascienden los factores explícitos y oficiales de la organización. Los aspectos culturales de la organización y, especialmente, los comportamientos consolidados y aceptados deben asimilar el empleo de las tecnologías. Estos factores que no son siempre visibles y no se resuelven por la emisión de normativa directa al respecto. La dimensión cultural se asienta en valores propios de la organización que pueden ser contrarios al empleo eficaz de las tecnologías. La división de tareas y el control jerárquico burocrático chocan con el modelo organizativo que pregona la SdI. La organización burocrática consolida un reparto de poder sólido entre los distintos actores que se vería muy modificado con preceptos como el *empowerment* de los empleados o la distribución horizontal de la información.

[113] El término fracaso respecto a la instalación de TIC en la Administración Pública puede ser evaluado a partir de dos posibles resultados: el incumplimiento de los objetivos planteados antes de la reforma, o bien, el abandono o estancamiento del proceso antes de culminar estos objetivos (Bhatnaghar y Heeks, 1999). Sin embargo, otro elemento a destacar sería la falta de adecuación o utilidad del proyecto, incluso cuando este cumpla los objetivos previstos, presenta serias dificultades para ser detectado por la falta de un corpus teórico y bien definido de indicadores al respecto. El problema puede radicar en el empleo de indicadores técnicos sobre la Administración electrónica pero la carencia de indicadores de uso más allá de las valoraciones de los usuarios, o la utilidad de los mismos.

El proceso se ve acentuado por el "círculo vicioso burocrático". El aumento de las medidas de control y supervisión, así como la pérdida de discrecionalidad que puede suponer el aumento de estos mecanismos genera un enroque en posturas adversas plan. Como hemos señalado, el cambio en las organizaciones estables genera situaciones de incertidumbre. El proceso se recibe como un conjunto cerrado de normas impuestas desde esferas superiores en los enfoques *top-down*. Los actores implicados como meros objetos de la reforma, tratan de aferrarse a los márgenes de discrecionalidad anteriores al orden establecido por las reformas. Estas estrategias pueden ser muy variadas y pasan desde la omisión del empelo de las nuevas tecnologías, en los planes donde no hay capacidad de imponer su uso, a la redundancia de los mismos, en los casos en los que el cumplimiento es obligatorio.

Otro elemento a tener en cuenta, especialmente en los países de tradición napoleónica es la necesidad de explicitar el procedimiento administrativo. A diferencia de lo que ocurre en los países anglosajones, el Derecho Administrativo obliga a prever y explicitar el conjunto de pasos y condiciones sobre las que debe operar la administración. Esta situación tiene un doble impacto en la implantación de la Administración electrónica. La creación de normas es un proceso largo y, en el caso de la tecnología, suele realizarse *ex post*, esto es, después de la creación de esta tecnología y de la consolidación de la misma. El carácter descendente del desarrollo normativo refuerza la posición de los altos responsables de la Administración, que tienen percepciones e intereses propios respecto al proyecto. Esta característica hace que el empleo de tecnologías llegue a las Administraciones Públicas con retraso y limita la capacidad de tener un liderazgo claro en el aspecto tecnológico. La creación de un modelo de Administración electrónica se encuentra con desviaciones que ratifican los comportamientos burocráticos. Un desarrollo normativo que permite a la organización la oportunidad que supone para renegociar el poder en la organización.

3 Objetivos

El objetivo de la presente investigación es analizar la evolución del proceso de implantación tecnológica en la Administración de la Comunidad de Madrid Más allá de las lecturas que se han realizado respecto a este fenómeno desde el campo tecnológico y gerencialista, nuestro interés radica en las modificaciones que experimenta la organización a raíz del comportamiento de los actores implicados en el cambio tecnológico. Consideramos que la irrupción de unas nuevas condiciones en una estructura estable y consolidada se ve inevitablemente marcada por el comportamiento de sus miembros en el propio proceso, y en su resultado. Por lo tanto, en la presente investigación se trata de:

- Establecer la relación entre el sistema de formulación y planificación constituido y el comportamiento de la organización a lo largo del proceso de implantación.
    - Analizar la relación entre el estado de la Administración en el momento de la planificación (t_0) y las decisiones que se implementan. La organización se centra en un diagnóstico interno de necesidades sin tener en cuenta las posibles demandas de su entorno. Por ello, el sistema de planificación recoge las demandas internas respecto a la situación tecnológica de la organización, en los planos físico (equipamientos) y lógicos (programas y aplicaciones informáticas). Del mismo modo, en el plan se recoge la perspectiva anterior de los sistemas de calidad de la organización que se asumen de manera directa sin un replanteamiento de los recursos tecnológicos y las demandas de su entorno.
    - Identificar a los actores con autoridad informativa dentro de la estructura general de planificación y su influencia en la creación de la arquitectura de información diseñada. Los actores con

autoridad informativa son aquellos que, sin estar necesariamente en el sistema de planificación de manera explícita son atendidos en la definición de los ítems informativos y su articulación. La presencia de estos actores tiene una influencia centralizadora y jerárquica de facto en la creación del SI que se planifica para toda la organización.

- Ordenar la evolución de la situación de la organización a lo largo del periodo de estudio como reacción a los cambios operados en el proceso de implantación tecnológica.

- Estudiar la implantación de los PESGA como un sistema ordenado y multivariable en el que participan una gran cantidad de actores con distintas expectativas y actitudes respecto a la tecnología y a los cambios que esta propone en la organización. El comportamiento que desvía su desarrollo respecto a su contenido inicial no obedece a las resistencias al cambio, sino a la colisión entre los intereses de los actores que participan en la organización, la experiencia y los de los grupos dirigentes que han diseñado el plan. Para ello procederemos a:
  - Identificar y clasificar los actores participantes en la implantación de los PESGAs, como parte de la organización y como participantes en el propio sistema de implantación. De esta manera se estudiará la visión de la implantación tecnológica, mientras que los pertenecientes a la difusión y a los aspectos periféricos del Plan verán su actitud condicionada por consideraciones de ganancia o pérdida de control y prestigio en la organización y en sus departamentos particulares.
  - Comparar los elementos de los PESGAS Plan que inciden en una mayor participación de los agentes periféricos, especialmente los referentes al margen de decisión y colaboración con el diseño de los sistemas tecnológicos de la organización. La diferencia de un plan extensivo con un alto desarrollo normativo reducirá la capacidad de decisión y, por lo tanto, la adecuación de los planteamientos generales del plan a cada departamento.

Mientras, un plan centrado en la dotación de recursos y facilitar las alianzas interdepartamentales aumentará la disponibilidad de servicios digitales.

- Estudiar el papel de los agentes implementadores centrales como normalizadores de la información de uso común en la organización. La aproximación centralizada a la creación de ítems de información generales reduce la capacidad de adaptación por parte de los departamentos de la Administración y, por lo tanto, generan márgenes de incorrección u ocultos de información.
- Identificar la relación entre los proveedores privados de soporte informático y la Administración Pública, así como la incidencia de ésta en el modelo de Administración electrónica.

4 Unidades de análisis.

El presente estudio pretende analizar las interacciones en un sistema complejo a partir de la introducción de un elemento nuevo. La perspectiva sistémica con la que se aborda la introducción de las TIC en las Administraciones Públicas, debe abordar los comportamientos individuales de los miembros del mismo, y, a la vez, los resultados que deparan dichas relaciones de poder v de la organización. Por ello, el análisis que abordamos comprende, especialmente, los intereses y estrategias de cada uno de los agentes implicados en el proceso, así como las repercusiones que tienen éstas en el conjunto del sistema.

Para realizar el presente estudio, analizaremos los siguientes aspectos:

<u>Los antecedentes de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid.</u>

- Las medidas de modernización de la Administración pública desarrolladas antes del primer Plan:
    - Medidas de introducción de sistemas de calidad.
    - Medidas de rediseño de procesos.

- Estructura tecnológica de la CAM previo al Plan:
    - Parque informático.
    - Estructura de comunicaciones de la Administración autonómica.
    - Acceso de los empleados públicos a las TIC.
    - Formación sobre TIC impartida a los empleados públicos.

<u>El subsistema de planificación</u>

- La composición del sistema de planificación de la Administración electrónica:
    - Los agentes participantes en el proceso de planificación, su adscripción en la organización y su función en el sistema de planificación.
    - La estructura de órganos planificadores: la composición de los mismos, y el reparto de competencias de cada uno de ellos. El mandato de su acción. La relación entre estos órganos y los agentes implementadores.
- Los objetivos del PESGA, especialmente las dimensiones de la organización en las que plantea su actuación.

<u>Subsistema de implementación</u>

Las medidas desarrolladas para implantar el PESGA, especialmente el desarrollo de normas para su cumplimiento, los agentes creados para hacerlo y la distribución de competencias a lo largo de la estructura de la Administración de la Comunidad de Madrid.

- Los actores que participan en el proceso de implementación
    - La adscripción que tienen en el proceso, tanto dentro como fuera de la estructura de la Administración de la Comunidad de Madrid en los órganos centrales o en los departamentos periféricos.
    - Las funciones que desarrollan en el proceso de implantación.
    - Las expectativas y percepciones que tienen en el proceso de implantación de las TIC.
    - El criterio de selección de los actores periféricos.
- Evolución de la estructura tecnológica de la CAM previo al Plan:

- Parque informático.
- Estructura de comunicaciones de la Administración autonómica.
- Acceso de los empleados públicos a las TIC.
- Formación sobre TIC impartida a los empleados públicos.

Resultados de la implantación:

- Las acciones realizadas en los dos planes
  - Tipo de acciones realizadas: transversales y departamentales
  - Grado de cumplimiento de los objetivos en cada departamento
- Situación de los servicios tecnológicos de la Comunidad de Madrid al finalizar los planes
  - Grado de transaccionalidad de los servicios por tipo de servicio y por destinatarios
  - Evolución de la transaccionalidad de los servicios.

5 Obtención de datos

La investigación que presentamos aborda el la evolución de la organización a lo largo de los procesos de implantación tecnológica. Partimos del modelo organizativo de la formulación de los PESGAs los planes y cómo las interacciones de los distintos agentes de la organización modifican la estructura de esta.

El conjunto de indicadores que vamos a emplear están relacionados tanto en la interpretación, expectativas y, en su caso, uso de las TIC en el desarrollo de las tareas cotidianas de su trabajo, y de las acciones emprendidas como elemento resultante de las mismas.

A) Obtención de los datos y metodología

(i) Técnicas de investigación.

La investigación desarrolla metodología cualitativa y cuantitativa. De esta manera se compara la correlación entre discurso y la estructura del plan con la de los resultados y alcances desarrollados por la política.

La parte cualitativa del estudio aborda el análisis del discurso de la política de creación de la Administración electrónica, de los actores implicados y de la normativa que encierra.

El análisis cuantitativo se centra en el análisis de la evolución de las tecnologías, de su uso y de las acciones emprendidas para generalizarlos a lo largo de los años estudiados. Prestamos atención a dimensiones como la evolución del parque informático, de adquisición de programas, de la introducción y generalización de estos recursos entre el personal de la organización y la formación impartida.

El estudio emplea fuentes primarias y secundarias. Las primarias son las entrevistas realizadas y los documentos originales, como los planes o la legislación, que van a ser analizados directamente.

Los datos estadísticos, sin embargo, son fruto de trabajos elaborados por organismos públicos o parapúblicos, y se han obtenido de manera agregada, por lo que se trata de fuentes secundarias. Estos datos

(ii) Estudio documental:

1.- Normativa referente al proceso de implantación de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid:

- Normativa constitutiva del Plan
- El Plan conformado para la implantación de la Administración electrónica
- Normativa emitida para la implantación de la Administración electrónica
- Normativa modificada para la implantación de la Administración electrónica

2.- Estudios sobre la implantación de la Administración electrónica de la CAM

- Presupuesto de los agentes implementadores centrales

- Presupuesto destinado a las TIC en la Comunidad de Madrid
- Estudios estadísticos y memorias de actividad:
- Estadísticas disponibles en la DGCAC y de la AICM respecto a la implantación y desarrollo de tecnologías en la CAM en el periodo de estudio
- Memorias de actividad de la DGCAC pertenecientes al periodo de estudio
- Estadísticas de observatorios y agentes externos respecto a la implantación de las TIC en la CAM, tales como la Fundación France Telecom o Red.es
- Evaluación del primer PESGA

(iii) Entrevistas

Se realizaron entrevistas abiertas y semiestructuradas a los distintos actores participantes en el proceso de diseño e implantación de la Administración electrónica. Por ello se entrevistará a:

- Responsables de la DGCAC. Como órgano director del Plan estratégico. Se plantean entrevistas a personas de perfil directivo y técnico, por lo que nos centraremos en:
    - El Director General de Calidad
    - El Subdirector General de Calidad
    - La Jefe de Área de Administración electrónica
- De ICM se realizó una entrevista a una persona con experiencia continuada en la organización y, por tanto, en los dos planes. Se selecciona al Gerente de Formación por su posición estratégica y transversal sobre todas las Consejerías y, especialmente, por su conocimiento acerca de las demandas formativas de éstas y de los empleados públicos.

B) Indicadores.

(i) Condiciones previas a la implantación de la e-Administración.

Las condiciones tecnológicas y organizativas previas al Plan condicionan el modo en que la Administración afronta la creación de la e-Administración. La relación se debe a dos aspectos: la visión del modelo de organización y el papel que juegan las tecnologías antes de emplearse como un elemento de cambio organizativo.

La Administración Electrónica es un fenómeno a través del cual se trata de alcanzar un modelo de organización más moderno y flexible. Existen distintos modos de acción para afrontar la reforma de la Administración Pública, así como distintos referentes organizativos para ello. La política de modernización desarrollada con anterioridad perfila el modelo de Administración que se pretende alcanzar más allá de la aportación tecnológica. A esto se le añade que parte de la metodología empleada para esta tarea será recogida en gran medida por el propio Plan de implantación de la Administración electrónica.

En el caso de la implantación tecnológica anterior al primer PESGA, se trata de tener una visión acerca del empleo que se hace de las TIC en la organización. Es evidente la necesidad de tener un parque informático extenso para el desarrollo de la e-Administración. Ese aspecto muestra la visión de las comunicaciones que tiene la organización antes de iniciar el Plan. Más allá de la magnitud del parque informático, es interesante comprobar de qué manera se articulan las conexiones en la red y los recursos de comunicación interna y externa. Por otro lado, es necesario comprobar la visión que tiene la organización del papel de los empleados públicos como usuarios del sistema tecnológico de la organización.

Para realizar el estudio de la situación previa analizaremos:

- *Los planes de modernización de la Administración autonómica:*
  - Tipo de planes.
  - Objeto.
  - Objetivos.

- Unidades donde se aplican.
- Participantes.

- *Estructura informática de la CAM:*
  - Parque informático.
  - Distribución de equipos informáticos en la organización.
  - Estructuras de comunicación digital.
  - Gasto en sistemas informáticos.
  - Formación de los empleados públicos.

Tabla 3: cuadro resumen de indicadores de la situación previa de la organización	
Planes de modernización administrativa	Objeto del Plan Objetivos Unidades de aplicación Agentes participantes Resultados esperados
- Situación del parque informático	Número de equipos informáticos Ratio de equipos por empleados Evolución de la inversión tecnológica Evolución del gasto tecnológico Inversión en redes de comunicación (evolución y tipo de redes) Índice de hardware Evolución del gasto de formación

Elaboración propia.

(ii) Plan de Administración electrónica

El Plan de implantación de Administración electrónica es un factor fundamental para entender el desarrollo de ésta. En él se recoge la visión que tiene la Administración del modelo al que se quiere llegar y, especialmente, las acciones necesarias para alcanzarlo. Por otro lado, las medidas contempladas

en el Plan son fundamentales para explicar la acción del conjunto de miembros de la Administración.

Es necesario estudiar el mecanismo de creación del Plan, en el que se incluye una descripción de los actores que participan en su diseño. Para realizar esta descripción de las características de cada agente y de su papel en el sistema, procederemos a estudiar:

- *La adscripción de los agentes en la organización*: El órgano del que proceden Este factor muestra la concepción del proceso que tienen los agentes iniciadores. A su vez, el predominio de un tipo de agentes facilitará la imposición de sus criterios e intereses particulares. Partiendo de la clasificación realizada en el capítulo tercero, estos agentes pueden definirse como:
  - Agentes de corte tecnológico, como por ejemplo los informáticos
  - Agentes de corte técnico normativo, es decir, los responsables de generar y supervisar el cumplimiento de las normas y los procedimientos en la organización, como los Secretarios Generales,
  - Agentes técnico-organizativos, que son los responsables de unidades de producción de servicios públicos en el seno de la Administración.
- *Función de los órganos participantes en el proceso de planificación:*

  - Ámbito de conocimiento que domina el agente, en función de su perfil organizativo
  - Número de actores similares en el dominio técnico que aporta, ya que la capacidad de influencia se reduce de manera significativa en la medida en la que aumentan los participantes de similares características, o cuyo ámbito de acción es conocido por los demás agentes.

- El mandato de constitución del Comité del Plan, que dará una posición dominante a los actores cuyo dominio técnico juega un papel nuclear en el conjunto del Plan.
- La posición jerárquica dentro del Comité del Plan. El mandato constitutivo del Comité del Plan genera una distribución jerárquica de funciones, especialmente debido a la capacidad de interlocución con los responsables políticos de la Administración.

Estos factores facilitan la capacidad de introducir los criterios de estos agentes en el plan resultante final.

- *Objetivos del plan:* El plan resultante es la confluencia de las expectativas y estrategias de los agentes planificadores y los sistemas de negociación que se realiza entre ellos. Este fenómeno se constata mediante el análisis de los objetivos contenidos por el Plan y las medidas en las que se concreta comparados con dichas expectativas.

  La comparación entre los objetivos y medidas de cada Plan indicará cuáles han tenido una posición dominante a lo largo de todo el proceso y, por lo tanto, cual es la visión de Administración electrónica que predomina. Esta relación entre propuestas y conclusiones del Plan debe realizarse a través de los mismos criterios que los referentes a las estrategias de implantación de la Administración electrónica, es decir:

  - Normativas: Emisión de normas internas de la organización para hacer efectivo el modelo de Administración electrónica. A diferencia de las estrategias definidas por los actores, se procederá a un estudio de los aspectos normativos que sobre los que se contemplan acciones en el Plan Para ello prestaremos atención a los siguientes elementos:
    - Tipo de normas según el objeto de las mismas: si son de soporte tecnológico, de procedimiento interno, de

reestructuración o constitutivas de nuevos actores o servicios.
    - Previsión de normas a modificar contempladas por el Plan
    - Distribución de la autoridad normativa en el sistema de implantación de la Administración electrónica.
- Estructurales: Modificación de la estructura de la Administración Pública con el fin de aprovechar al máximo la introducción de tecnologías, así como de coordinarla.
    - Creación de órganos centrales de implantación
    - Atribución de competencias a órganos existentes
    - Creación de nuevos servicios en los distintos departamentos de la organización
- De rediseño de procesos: Son los cambios en el funcionamiento de la organización para aprovechar las oportunidades de las TIC
- Infraestructurales o dotacionales: Son las referentes a la adquisición de recursos tecnológicos necesarios para extender las TIC a la organización.
- De creación o modificación de SI: Se trata de la reordenación de los flujos de información de la organización desde los modelos centrados en el papel a los centrados en los soportes digitales. Este aspecto incluye la definición de datos, la integración de los mismos y la distribución de la misma, desde su entrada a la culminación del servicio.

Tabla 4: cuadro resumen de indicadores del sistema de planificación	
Agentes - adscripción en la organización - función en el sistema de planificación	• Cuerpo, tipo, grupo y nivel Organización/departamento del que procede Funciones en el proceso Para qué están en el sistema de planificación Qué aportan al sistema de implantación
Los objetivos del PESGA, - dimensiones de la organización en las que plantea su actuación.	• Tipo de objetivos planteados respecto a los ejes de control, regulación y dotación de equipos Inversión de recursos en cada uno de ellos.

Elaboración propia.

(iii) Subsistema de implantación

El sistema de implantación de la Administración electrónica desarrolla los objetivos predefinidos a través de la realización de las acciones oportunas. En esta etapa del proceso confluyen las lógicas tecnológica y organizativa y, además, la general de la organización y la de los distintos departamentos y servicios que operan en ella. Estas ópticas diferenciadas están presentes en la actividad de los distintos agentes que participan en el sistema tanto en las funciones que desarrollan como en las expectativas y percepciones que tienen del mismo, lo que influye en sus acciones. Para analizar este sistema prestaremos atención a:

- *La adscripción de los agentes en el proceso*: Los aspectos de su perfil profesional tales como el cuerpo de procedencia, el grupo y el

nivel de empleado que tienen. Estos factores muestran, en primer lugar la concepción del proceso que tienen los agentes iniciadores, que tienen carácter político. A su vez, el predominio de un tipo de agentes facilitará la imposición de sus criterios e intereses particulares. Partiendo de la clasificación realizada en el capítulo tercero, estos agentes pueden definirse como:

- Agentes de corte tecnológico, como por ejemplo los informáticos
- Agentes de corte técnico normativo, es decir, los responsables de generar y supervisar el cumplimiento de las normas y los procedimientos en la organización, como los Secretarios Generales,
- Agentes técnico-organizativos, que son los responsables de unidades de producción de servicios públicos en el seno de la Administración.

- *Estructura del sistema de implantación:* A diferencia del sistema de planificación, la implantación de la Administración electrónica es un proceso de línea en el que existe una distribución de tareas y responsabilidades predefinidas que tienen un fin dentro de la organización, la introducción de la tecnología. Esta acción hace que existan unas relaciones jerárquicas de tipo vertical en la que las decisiones de los agentes superiores tienen repercusiones en el conjunto de la organización. La identificación de las relaciones jerárquicas en el sistema de implementación facilita la explicación de los comportamientos del propio sistema. Para ello analizamos la centralidad y dispersión jerárquica de los agentes.

- *Acciones normativas:* La emisión de normativa, pese a ser un factor necesario para la Administración pública, puede suponer un sistema de anquilosamiento en la adaptación a las nuevas tecnologías. La emisión de normativa nos indicará, no sólo el estado de la evolución del proceso, (la emisión de la normativa será mayor en etapas

tempranas), sino de la propia aproximación que realizan los órganos centrales. Para analizar estas acciones estudiaremos:

- Número de normas emitidas por el Plan
- Autoridad emisora de la normativa
- Tipo de normas según el objeto de las mismas: si son de soporte tecnológico, de procedimiento interno, de reestructuración o constitutivas de nuevos actores o servicios.

- *Acciones instrumentales:* Las acciones implementadas por los agentes centrales tienen la función de establecer los elementos comunes para la aplicación de las TIC a lo largo de toda la organización. La creación e implantación de herramientas y estructuras comunes, pese a ser un proceso necesario, puede ser un elemento para imponer un criterio a los demás agentes de la organización. Para analizar el enfoque que se le da a las acciones instrumentales del Plan, se analizan:
  - Acciones desarrolladas clasificadas por su objeto: Creación de la arquitectura de datos, diseño de los sistemas de captura de datos, creación de recursos informativos comunes, implantación de equipos e infraestructuras, diseño y mantenimiento de portales de acceso del ciudadano.
  - Departamentos responsables de cada una de ellas
  - Mecanismo de diseño y ejecución de las acciones: Abiertas o cerradas, en función de la participación de los demás agentes de la organización, tal y como sucede en la emisión normativa.
  - Responsables del mantenimiento y actualización de las acciones: centralizado, si es un solo agente, descentralizado si es un solo agente bajo demanda, o reticular si lo hacen los departamentos objeto de las medidas planteadas.
- *Comunicación del plan:* La comunicación del plan permite identificar a los interlocutores legítimos y el tipo de relación establecida mediante esta dimensión. El análisis del Plan se centrará en las siguientes características:

- Tipos de comunicación realizada para dar a conocer el Plan e implantarlo: Escritos, on-line, presenciales
- Dimensiones del Plan comunicadas por objetivos y áreas de aplicación: Creación de la arquitectura de datos, diseño de los sistemas de captura de datos, creación de recursos informativos comunes, implantación de equipos e infraestructuras, diseño y mantenimiento de portales de acceso del ciudadano.
- Estructura de la comunicación: Dispersa, cuando se realiza de manera generalizada a toda la organización. Será concentrada cuando hay una preselección de los destinatarios. Esta puede ser especializada, cuando se orienta a públicos con unos conocimientos, habilidades o competencias concretas, y piramidal si se centra en altos responsables de los departamentos que deben iniciar un ciclo de comunicación en ellos.
- Sentido de la comunicación en cada una de los objetivos comunicados: ascendente, descendente o bidireccional.

- *Transmisión de conocimientos y prácticas*: El mecanismo de transmisión de conocimientos y prácticas respecto a las TIC es un factor que consolida el desarrollo armónico del proceso. Los agentes centrales de implementación facilitan asesoría a los distintos agentes periféricos respecto a los problemas que encuentran en el ciclo de implantación de las TIC. La selección de las fuentes de información por parte de los distintos departamentos muestra la confianza y la legitimidad que tienen hacia los distintos agentes implementadores, sean estos internos o externos a la organización.
  - Mecanismos de comunicación
  - Objeto de la comunicación
- *Función de los agentes en el proceso de implantación:*

Esta posición trasciende el aspecto nominal del perfil organizativo de los participantes. Pese a la constricción existente en la Administración entre las tareas a realizar y el puesto de trabajo, se estudia el aspecto formal (el cargo) con el informal (las tareas que realizan en su trabajo). Esta cuestión facilitará la explicación de la percepción y las expectativas en la introducción de las TIC en la organización ya que, presumiblemente, las opciones de cada uno de los actores estarán influenciadas por su experiencia personal. Esta información se contrasta con la consulta, al propio agente y al resto de participantes del proceso de planificación respecto a las funciones y aportaciones que realizó a lo largo del proceso. Para identificar este sistema funcional analizaremos:

- Ámbito de conocimiento que domina el agente, en función de su perfil organizativo
- Número de actores similares en el dominio técnico existentes. La competencia entre actores con un mismo dominio de conocimiento reduce de manera significativa la cuota de poder de los participantes.
- Composición del agente
- El mandato de de acción de los agentes.
- La posición jerárquica dentro de la Administración de la Comunidad Autónoma.
- Acciones emprendidas por el agente
- Acciones recibidas de otros agentes

Estos factores facilitan la capacidad de introducir los criterios de estos agentes en el plan resultante final.

- *Expectativas respecto a la Administración electrónica:* Al igual que ocurre con el proceso de planificación, los actores tienen una serie de expectativas respecto a la implantación tecnológica. Estas percepciones afectan al modelo de Administración electrónica propuesto, ya que pautan las prioridades y estrategias definidas por cada actor. La percepción de la tecnología como instrumento de

cambio es un elemento evaluador de las posibles acciones a emprender. El grado de confianza en las TIC está marcado de manera significativa por la experiencia y el uso de éstas. De esta manera:

- La valoración de las TIC entre sujetos entrevistados respecto a la confianza de las Nuevas Tecnologías, especialmente de la informática e Internet.

La percepción de las oportunidades que ofrecen las TIC a la Administración pública se dividen en dos dimensiones diferenciadas: la teleológica o finalista y la organizativa o instrumental. La dimensión teleológica se refiere al estado al que se pretende llegar en el funcionamiento de la organización como la eficacia, la eficiencia, la calidad o la accesibilidad. Los aspectos organizativos o instrumentales hacen referencia a la capacidad que tienen las TIC de mejorar el funcionamiento de la organización en aspectos relativos al control, la flexibilidad, la rapidez de tramitación, etc.

Ambos planteamientos se corresponden con la definición de los problemas de funcionamiento de la organización. El enunciado de los aspectos de mejora de la organización permite clasificar a los agentes no sólo por su adscripción en la organización sino por los intereses comunes respecto a la introducción de la tecnología en la Administración. Estos objetivos se pueden clasificar en:

- De control: corresponde a la percepción de una problemática recontrol de la gestión de la organización y los problemas generados a lo largo de su acción.
- De flexibilización y descentralización: corresponde a la percepción de una excesiva burocratización en la organización que requiere un funcionamiento más cercano a los ciudadanos y a las unidades de prestación de servicios

- De automatización de procedimientos: Se trata de los casos en los que se achaca a la organización una falta de eficiencia a la hora de realizar su gestión.
- De información al ciudadano: se parte de la percepción de que existe un problema de claridad y transparencia en la relación con el ciudadano.

Los agentes implementadores tienen una previsión de obstáculos posibles para la introducción de estos cambios. La elección de estrategias para la implementación está relacionada con esta percepción, por lo que debemos estudiar los tipos de obstáculos previstos en la implantación:

- De resistencia al cambio
- De falta de formación en el empleo de las TIC
- De falta de recursos para implantar las medidas diseñadas
- Falta de capacidad jerárquica para introducir las medidas necesarias
- Limitaciones normativas para introducir medidas oportunas

La percepción de obstáculos en la acción pautará las estrategias de acción de los agentes, de la siguiente manera. La previsión de resistencias al cambio aumenta la opción normativa como mecanismo de implantación. La falta de recursos, al igual que la falta de capacidad jerárquica, lleva a la búsqueda de alianzas con otros actores implementadores que facilitan los elementos necesarios para cubrir sus objetivos. Esta estrategia conlleva la reducción de las expectativas finales de la acción hacia objetivos de consenso.

- *Selección de los implementadores periféricos:* Los implementadores periféricos son los responsables de transmitir las acciones de implantación de la Administración electrónica a sus departamentos. La selección de éstos es fundamental por su papel de comunicación entre las acciones planteadas por los agentes centrales y cada unidad operativa de la organización. La selección tendrá

repercusiones en el desarrollo de las TIC en cada departamento. Estos agentes se aproximan a la visión de los órganos centrales de la implantación tecnológica y de los aspectos en los que hay que poner el acento en este proceso. Para ello, analizaremos:

- Funciones a desarrollar por los agentes implementadores periféricos: Comunicación con los agentes centrales, diseño de procedimientos; modificación de normativa, arquitectura de datos; integración de procedimientos en la estructura digital de la Administración.
- La posición en la estructura del departamento.
- Los aspectos del funcionamiento en la organización que han de dominar: tecnológico, normativo o de producción del servicio.
- El mecanismo de selección: voluntaria, a propuesta del responsable del departamento o predefinida por los órganos centrales.

Tabla 5: Indicadores respecto al sistema de implementación	
- Distribución de competencias	• Tipo de competencias que se incluyen Causas de las distribución Posición respecto a los agentes de la Administración Organigrama de la implementación de la e-A
- La adscripción que tienen en el proceso	• Cuerpo, tipo, grupo y nivel Organización/departamento del que procede Funciones en la organización Por qué es importante su función
- Las funciones que desarrollan	• Para qué están en el sistema de implantación Qué aportan al sistema de implantación Qué opinan otros actores de su participación Producto provisto
- Las expectativas y percepciones que tienen en el proceso	• Problemas en el funcionamiento de la Gestión en la Administración de la CAM Qué soluciones pueden aportar las TIC a la CAM Tipos obstáculos pueden encontrar para su desarrollo En qué medidas se puede plasmar esas ayudas, para qué
- desarrollo de normas	• Número de normas desarrolladas Aspecto que regulan (clasificar la dimensión)
- Instrumentales	Ordenar acciones: Equipamiento, arquitectura de datos, Selección y definición de datos Creación de portales Acuñación de datos Mantenimiento y actualización de datos Bases de datos y servicios comunes Comunicación del Plan Transmisión de conocimientos y prácticas
- El criterio de selección de los actores periféricos	• Tipos de actores seleccionados Características necesarias Finalidad de esa selección (que aportan al sistema) Mecanismo de selección • Voluntariedad de participación

Fuente: elaboración propia

(iv) Implantación de la Administración electrónica en la Administración de la CAM.

La introducción en cada departamento de la Administración Pública es clave en el éxito del proceso. En este nivel de concreción se han de validar los diseños y acciones planteados en el nivel central, sino que además arrastra consecuencias para el conjunto de la organización. En la Administración electrónica se corrobora que el valor del proceso es tan alto como el departamento en el que se tiene menos éxito, debido a la estructura reticular que depara. El estudio de esta dimensión se centra en tres aspectos:

- Las acciones realizadas a partir de la introducción de la Administración electrónica.
- La lectura que realizan de las transformaciones todos los agentes implementadores

La introducción de cambios en el departamento afecta a sus funciones individuales y a aquellas que realiza integradas en la red de la Administración Pública. Estas modificaciones afectan al plano operativo, al plano normativo y, al plano instrumental que debe facilitar la realización de las nuevas acciones.

- *Procedimientos modificados:* En el plano de los procedimientos nuevos o modificados estudiaremos:
  - Número de procedimientos nuevos.
  - Número de procedimientos modificados.
  - Autoridad emisora de las normas
  - Tipo de procedimientos afectados:
    - De acceso de los ciudadanos
    - De resolución de prestaciones
    - De producción del servicio
    - De seguimiento de la prestación
    - De coordinación con otros agentes.
    - De gestión interna de la información
    - De control interno de gestión

- Evolución de la normativa emitida por tipo y año

- *Los sistemas de información*: La creación de SI e la organización a partir de la introducción de las TIC es un elemento clave en el proceso de creación de la Administración electrónica. En su estudio analizaremos los siguientes factores:
  - Arquitectura de la información y de los datos:
    - Organización de la información por procesos y objetos
    - Interacción entre objetos informativos
    - Datos que componen cada objeto informativo
    - Criterios de selección de los datos
    - Responsable de la selección y definición de los datos. Si éstos agentes son de perfil tecnológico hablaremos de un enfoque duro y el resto de los miembros de la organización no verán adaptados los diseños a sus tareas cotidianas. Por contra un modelo desarrollado exclusivamente por los agentes de la organización puede suponer una pérdida de calidad de los datos en términos de redundancia o ruido.
    - Expectativa de la utilidad de los datos
  - Estructura de la reticular del SI por las funciones de gestión de los mismos: La red de información define los perfiles de usuarios de la misma y la distribución de poder en el seno de la organización. Los agentes que procesen una mayor cantidad de información serán los que tengan mayor peso en la estructura operativa de la red. Para analizar esta característica del sistema estudiaremos:
    - Las funciones de los agentes de la organización en el SI, como colectores, distribuidores, procesadores de datos y decisores.
  - Arquitectura de interacción de los datos: no reiteración de datos, facilidad de rellenar en una sola pantalla todos los

campos necesarios, adecuación de los datos solicitados con los datos necesarios

- Sistemas de ayuda: Ayuda disponible en el programa, en la organización y del proveedor de software. Objetos de la ayuda, satisfacción con la ayuda prestada.

- *Sistema de control de gestión:* Los sistemas de control de gestión interno realizado al amparo de las TIC acentúan los aspectos negativos del círculo vicioso burocrático e indica los cambios en la inteligencia organizativa. La selección de ítems informativos para el control de la gestión retrata la estructura conceptual que valida la realización de las tareas organizativas. De esta manera, los sistemas de control centrados en la realización de los procedimientos indican una traslación al papel de los sistemas burocráticos tradicionales a un nuevo contexto tecnológico. La reconceptualización de éstos en función de los objetivos de la organización y de las características indicativas de cada una de las tareas indica un cambio sustancial en el modo que tiene la organización de analizar su actividad y su entorno. Para realizar el análisis de estos elementos estudiamos:
  - Responsables del control: Si es una (control centralizado) o varias personas (difuso), y si existe una distribución del mismo derivada de las funciones de los empleados (funcional) o si se centra exclusivamente en los aspectos jerárquicos de la organización (piramidal).
  - Ámbito sobre el que se realiza el control. Si el control se realiza sobre las normas prescriptivas de actuación (control procedimental) o si se realiza sobre los objetivos y funciones de la organización (control funcional)
  - Datos empleados para el control: La creación de datos adecuados para el control de la gestión es un factor clave para la utilidad del mismo. El conjunto de datos construye la

imagen del ámbito y objeto a los que hace referencia. Estos datos se analizarán del mismo modo que los del SI General

- Momento del control. Si el control se realiza de manera puntual indica una visión de caja negra del procedimiento en la organización. Este control es propio de una visión jerárquica interna o externa que permite un margen de adaptación de la acción muy reducido. Sin embargo la introducción de las TIC permite realizar los controles de manera simultánea o a tiempo real. La introducción de los sistemas de control facilita la toma de decisiones de correctoras en un breve margen de tiempo.
- Diseñadores del control. Se sigue el mismo esquema que con los diseñadores del SI.

- *Sistema de introducción tecnológica.* La introducción de herramientas tecnológicas es una dimensión explicativa de la visión que tiene la organización del proceso, y de los distintos agentes de la organización en el proceso de transición tecnología. Las decisiones tomadas en la adquisición de la tecnología muestra las prioridades de los agentes implementadores centrales y periféricos así como los que se consolidan en una posición dominante en la organización y, mediante el diseño y aplicación tecnológica, la afianzan. El análisis de esta dimensión se centrará en:
  - Tipos de recursos creados o adquiridos: clasificados en equipos, infraestructuras y programas.
  - Evolución por año de la adquisición de recursos (presupuesto destinado por año)
  - Evolución de la incorporación de las Consejerías a las distintas etapas del proceso.
  - Objetivos de la adquisición de recursos:
    - Infraestructurales: extensión, seguridad, velocidad
    - Equipos informáticos: actualización, extensión, homogenización

- Programas: Automatización, control, centralización, flexibilización, integración en la red de la CAM, interoperabilidad con otras administraciones, adaptación a los procedimientos.
- Distribución de certificados digitales

▪ Tipos de programas adquiridos:
- Masivos
- Adaptables
- Personalizados/adaptados
- Propiedad del código: propietario de la organización, propietario del proveedor, abierto.

▪ Función de los programas:
- Gestión de redes
- Gestión interna: especializada (campo de especialización), integral
- Gestión de procedimientos de servicios
- Ofimática

o *Estructura informática de la CAM:*
▪ Parque informático.
▪ Distribución de equipos informáticos en la organización.
▪ Estructuras de comunicación digital.
▪ Gasto en sistemas informáticos.
▪ Formación de los empleados públicos.

o *Acciones formativas*: El planteamiento de las acciones formativas permite identificar las expectativas de la organización respecto al uso tecnológico y las expectativas de uso de las TIC por empleados. Para analizar este aspecto, estudiaremos:
▪ Tipo de acciones formativas
▪ Aspecto en el que forman: calidad, administración electrónica o socialización en valores.
▪ Empleados participantes.
▪ Horas de formación

- Número de cursos.
- Número de ediciones.

- *Situación final de los servicios electrónicos en la Comunidad de Madrid:* Las acciones emprendidas en la implementación de la Administración electrónica tienen como objetivo crear una estructura de servicios que se puedan realizar de manera digital. Este es el nivel más alto de integración tecnológica en la organización, motivo por el cual su evolución indica el grado de cumplimiento de los planes y los posibles obstáculos que han aparecido. Del mismo modo, al considerar que la evolución tecnológica puede seguir dinámicas distintas a las planificadas, es necesario comprobar que la expansión tecnológica ha seguido el curso de acción previsto o alguna variación al respecto. Para analizar esto, estudiamos:
  - Automatización de procedimientos por Consejerías
  - Grado de transaccionalidad de los servicios digitales básicos
  - Grado de transaccionalidad de los servicios digitales para empresas y para los ciudadanos
  - Grado de transaccionalidad de los servicios por sus características: ingresos, subvenciones, prestaciones, licencias y registro
  - Evolución al finalizar el Plan de cada uno de estos conceptos.
    - Nivel 0: No existe información ni acceso al servicio en la red.
    - Nivel 1: Existe información sobre el proceso, pero no se puede realizar ninguna interacción en la red
    - Nivel 2: Existe una interacción en un solo sentido, es decir, de la Administración al ciudadano. El ciudadano puede recibir elementos necesarios para el acceso al servicio, pero no puede comunicarse con la Administración por el canal digital. Esta es la situación que se da, por ejemplo, cuando se puede descargar impresos para solicitar un servicio.

- Nivel 3: Hay interacción entre la Administración y el ciudadano a través de la red, pero esta no es completa. Para culminar el servicio es necesario entrar en contacto por otros medios, como el postal o el presencial. Este es el caso de los certificados digitales: se pueden solicitar y recibir de manera telemática, pero la verificación de la identidad requiere la presencia del ciudadano en alguna de las instancias de registro previstas.
- Nivel 4: La interacción por el canal digital es plena y, por lo tanto, se puede realizar toda la transacción de este modo.

Cada uno de los niveles supone un 25% de la puntuación. Es decir, un servicio que está en el nivel 2 tiene una puntuación del 50%, mientras que uno que está en el nivel 4, recibe el 100%. Pese a que esta metodología es común para la valoración de los servicios[114] de cada Comunidad Autónoma, hay que tener presente que se trata de una valoración de las características técnicas de la oferta de servicios. Esto significa que se deja fuera aspectos referentes a la usabilidad, sencillez o uso real que realizan los ciudadanos de la oferta digital de servicios.

[114] Se trata de un total de 26 servicios, 10 para ciudadanos y 16 para empresas. Los de ciudadanos son: Impuesto de Transmisiones; búsqueda de empleo privado; oferta de empleo público; ayudas a la familia por hijos; becas de estudios; ayudas a personas con discapacidad; ayudas a personas mayores;; quejas y sugerencias; tasas autoliquidables; bibliotecas públicas; certificado de discapacidad; matriculación universitaria; Vivienda de Protección Oficial; Cita Médica; Tarjeta Sanitaria; subvenciones a colectivos específicos.
Las de las empresas, por su lado, son: subvenciones para la creación de empleo; certificados de instaladores; Impuesto sobre Máquinas Recreativas; Autorización de instalaciones eléctricas; registro de actividades turísticas; registro de actividades empresariales; subvenciones I+D+i; permisos relativos a medioambiente; consulta de licitaciones; registro de licitadores

CAPÍTULO V) ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

La planificación de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid presenta dos periodos diferenciados. El primero se extiende desde la elaboración del I PESGA hasta 2005. El segundo periodo es el que se extiende desde la elaboración del II PESGA, en 2005, hasta su culminación en 2007. A partir de esa fecha, la aparición de la Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a la Administración Pública genera un nuevo panorama a partir del cual las Administraciones Públicas en España han de crear la Administración electrónica.

A lo largo de esos siete años no han cambiado únicamente el Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid, sino también el uso de las tecnologías por parte de la sociedad. De hecho, desde el año 2001 hasta 2007, el número de internautas en España, así como las posibilidades de uso de las tecnologías, y el empleo que hacen los individuos de ellas, aumentaron sustancialmente[115]. La importancia y las opciones que ofrece la tecnología a la Administración abrieron las posibilidades de un modelo más interactivo, con mayor repercusión y exigencia por parte de los ciudadanos. En el plano interno, el cambio afectó al modo con el que se afrontan los desafíos de una Administración más abierta. Se ha generalizado el conocimiento de estas herramientas un por parte de los empleados públicos.

Los Poderes Públicos tratan de establecer medidas que activen el uso de Internet mediante planes de acción en el plano Europeo, estatal, autonómico y local. De esta manera, pese a una relativa independencia entre estas instancias a la hora de elaborar planes y medidas existe una acción simultánea hacia la Administración electrónica. Esta concurrencia genera un marco común de acción. El Plan e-Europa, o los distintos planes de SdI que se desarrollan en España son acciones simultáneas encaminadas hacia el mismo fin.

[115] En 2007 el número de hogares con conexión a Internet alcanza el 44,7% en el primer semestre (fuente Red.es), mientras que en 2000, el porcentaje era tan sólo del 10% (fuente Eurostat Y Fundación Retevisión)

La Administración electrónica no es un proceso aislado[116]. De hecho, mediante ella se trata de impulsar la SdI y, además, cambios planteados al amparo de la NGP a lo largo de la década de los noventa. En el caso de la Comunidad de Madrid, existen iniciativas que son recogidas y potenciadas por los PESGA, especialmente en lo que se refiere a la simplificación administrativa, la gestión de calidad y la creación de ventanillas únicas.

El diseño del Plan se trata de abarcar a toda la Administración tanto en el plano transversal como en el particular para cada una de las Consejerías. Los agentes que participan en él tratan de alcanzar consensuado y armonizado y que, a la vez, pueda trasladarse a la particularidad de cada departamento. La estructura del sistema de formulación y planificación tendrá repercusión en la capacidad del propio Plan de alcanzar los objetivos y de dotar a los agentes responsables de ello de los medios oportunos. Los cambios trascienden el plano netamente tecnológico. En ellos se debe incluir una dimensión normativa y otra organizativa que permitan hacer un cambio profundo en la Administración.

1 La modernización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Pese a que la informatización de la Administración Pública es un proceso que tiene lugar en España desde los años setenta del siglo pasado, consideramos como punto de partida de la investigación el año 1995. El motivo de la selección obedece a que consideramos la Administración electrónica un fenómeno que hace más referencia al cambio de modelo de Administración que a la introducción de herramientas tecnológicas. Pese al cambio de gobierno en la Comunidad de Madrid en el año 2003, existe una visión común del modelo de Administración Pública que se pretende alcanzar.

[116] Tal y como indican Tolbert et al. (2008) el desarrollo de la Administración electrónica está fuertemente influenciado no sólo por la voluntad política de cambio, sino también por los antecedentes de innovación y cambio como antecedente cultural básico.

En 1995, el gobierno autonómico pasa del Partido Socialista, con la presidencia de Joaquín Leguina, al Partido Popular, con Alberto Ruiz Gallardón como presidente. Entre los cambios planteados en el nuevo gobierno destaca la aparición de la Dirección General de Calidad de los Servicios y Atención al Ciudadano (DGCAC), en la Consejería de Hacienda.

La DGCAC es un órgano destinado a la asesoría, mejora y modernización de y evaluación de calidad de los Servicios de la Administración Autonómica. Entre sus competencias destaca la definición de los criterios y sistemas de evaluación de los servicios, elaborar las propuestas de mejora, planificar la formación sobre calidad y coordinar la acción de las Administraciones para mejorar el funcionamiento de los servicios públicos. A esto se le añade que, a partir de la aparición del I PESGA, se convierte en la responsable de hacer las propuestas de automatización de los servicios de atención al ciudadano en sus dimensiones presencial y a distancia

A lo largo de la última década del siglo XX, la DGCAC inicia acciones hacia la modernización de la Administración Pública, mediante varias líneas de acción:

1.- Introducción de políticas de calidad. La aparición de la DGCAC supone la creación de un agente especializado en la evaluación, planificación e implantación de medidas de evaluación de calidad. A lo largo del periodo entre 1995 y 2001 se establecen las normas básicas para la elaboración de Cartas de Servicios y los premios de Excelencia[117] y los mecanismos de evaluación de calidad bajo el modelo EFQM (Comunidad de Madrid y KPMG, 1999).

2.- Mejorar el sistema de atención al ciudadano. Este aspecto complementa la visión de la calidad de los servicios. Mediante la creación de la Oficina de Atención al ciudadano y las iniciativas de crear Ventanillas Únicas (Comunidad de Madrid y Price Waterhouse Coopers, 1999) se pretende simplificar el acceso de los ciudadanos a los Servicios Públicos de la Comunidad de Madrid.

3.- Rediseñar los procesos de la Administración. La elaboración de la *Guía para el rediseño de procedimientos administrativos de la Comunidad de Madrid* (Comunidad de Madrid y Coopers y Lybrand, 1996) crea un sistema propio y específico para esta acción para toda la Administración Autonómica. El

[117] Decretos 27/1997 de 6 de Marzo y 44/1998 de 18 de Marzo.

rediseño de procesos es concebido como un elemento necesario para la creación de las Ventanillas Únicas.

En términos generales, hay que señalar que estas acciones se engloban en un conjunto de medidas desarrolladas en el mismo periodo por la Administración General del Estado. Por la misma época se inicia el proyecto de Ventanilla Única Empresarial, en 1999, y el *Libro Blanco para la mejora de los Servicios Públicos*, o el Decreto de Cartas de Servicios[118] siguen una línea similar a la de la Comunidad de Madrid.

Estos proyectos forman parte de aspectos básicos de la NGP: el desarrollo de medidas que mejoren la atención del ciudadano-cliente y el planteamiento de acciones eficientistas. La prioridad en la reforma de la Administración enfocada por la Comunidad de Madrid se centra en reducir el coste económico y temporal de funcionamiento de la Administración y mejorar la percepción del ciudadano.

[118] Real decreto 1259/1999 de 16 de Julio.

A) Iniciativas de Calidad en la Comunidad de Madrid

El planteamiento de los sistemas de calidad en este periodo se centra en la creación de estándares de calidad y, por lo tanto, en el desarrollo de medidas de calidad planificada. Las principales acciones que se realizan en este plano se centran en dos aspectos: la creación de un sistema de Cartas de Servicios y los premios de calidad.

Las Cartas de Servicios se generalizaron tenido un gran desarrollo en la Administración Española en el último tramo de la década de los noventa. Esta herramienta presenta características que facilitan una generalización de unos mínimos de calidad. Cada dependencia administrativa define unas condiciones de acceso y de creación de los servicios que se prestan. De hecho, el sistema de elaboración mediante normativas y guías predefinidas permite su realización rápida y con un coste reducido para la Administración., motivos por los que su expansión es rápida.

La metodología de realización mediante equipos aislados del servicio que, a posteriori, han de remitir el documento final para su validación y documentación en la DGCAC, permite una difusión más rápida de la herramienta. Sin embargo, este modelo permite una mayor discrecionalidad para sumarse al programa. A diferencia de otros sistemas de calidad que hacen un mayor énfasis en aspectos de gestión y de mejora en el plano interno, las Cartas de Servicios reflejan el esfuerzo en documentos a disposición del ciudadano.

Este tipo de herramienta presenta limitaciones y problemas. La calidad asegurada no indica la satisfacción total del ciudadano con el servicio, sino las condiciones en las que éste puede esperar que se genere. De esta manera se fija un umbral de expectativa, y se reduce el espacio de decepción del usuario del servicio. Por otro lado, tal y como indica Díaz (2007: 56), su alcance se ve limitado por la reconceptualización de las tareas y funciones de la organización y la necesidad de revisión continua. El sistema de estándares que se genera en estos documentos se refiere a las condiciones de acceso y prestación al

servicio, así como de claridad informativa. Esto deja fuera de su campo de trabajo la detección de las necesidades de los usuarios de los servicios.

Los premios de calidad, por su lado, juegan un papel embrionario para el desarrollo de la calidad en la Administración. Mediante su creación no sólo se fomenta la competitividad entre distintos departamentos para introducir mejoras en su planteamiento, sino la difusión de las mejores prácticas. Los mecanismos de premios de calidad obligan a los participantes a una autoevaluación previa, a una evaluación externa y, en caso de ser galardonados, presentar los informes de su experiencia. Esta acción presenta dos ventajas claras:

CAPÍTULO I) Ayuda a definir y mejorar los sistemas de evaluación. La evaluación de la Calidad Total presenta complicaciones técnicas, especialmente en los periodos de adaptación a distintos tipos de organizaciones. Así ocurre con las Administraciones Públicas y el modelo EFQM, que dio lugar a un modelo específico, el CAF[119]. Por ello, los premios de calidad dotan a la Administración de una masa crítica de experiencias que le permite desarrollar una metodología y sistema de evaluación adaptado a sus peculiaridades.

CAPÍTULO II) Genera un clima de mejora a lo largo de la Administración. No se trata tanto de que los premios generen un efecto contagio. Su existencia propaga buenas prácticas en la organización. La comunicación de la experiencia de éxito facilita que otros departamentos o servicios puedan adaptar las prácticas que consideren útiles a su experiencia.

Los premios de calidad son una acción que trata de instaurar buenas prácticas en la Administración, y perfilan un sistema de evaluación. Este es el caso de la Comunidad de Madrid, que hasta 1999 no crea una primera guía de indicadores de calidad[120] y, en 2002[121], publica el decreto que recoge el

[119] Common Assesment Framework, adaptación realizada por el Instituto Europeo de Administración Pública en el que se adapta el modelo de la EFQM a las características específicas

[120] Documento *Cuadro de indicadores de calidad de la Comunidad de Madrid: Medir para mejorar.* Comunidad de Madrid, Madrid.

[121] Decreto 85/2002 de 23 de mayo, por el que se regulan los sistemas de evaluación de la calidad de los servicios públicos y se aprueban los Criterios de Calidad de la Actuación Administrativa en la Comunidad de Madrid.

sistema de evaluación de calidad y la metodología a la que ha de adaptarse. La experiencia de 1999 unifica los indicadores a emplear en las Cartas de Servicios y, por lo tanto, se centra en un enfoque más procesual que integral, lo que lo aleja de un enfoque de Calidad Total.

El caso del decreto del año 2002 es un cambio en este enfoque al introducir una perspectiva de Calidad Total. En él se introduce la evaluación externa por la DGCAC que complementa la autoevaluación, e incluye dimensiones de satisfacción de la demanda y de los empleados. Fija, además, una herramienta común para toda la Administración, que se completará en 2004[122] con la definición de las técnicas aplicables. En este documento se cambia el valor de las Cartas de Servicios, que pasan de ser un objetivo en sí mismas a un mero instrumento que apoya la visión de la Calidad Total.

B) Rediseño de procesos y Ventanillas Únicas.

Otra línea de acción es el rediseño de procesos y de creación de Ventanillas Únicas. En este plano de acción predomina una perspectiva instrumental de la reforma de la Gestión Pública. La selección de la creación de empresas para la introducción de los servicios de Ventanilla Única y de rediseño de procedimientos es un factor indicativo de ello. Tal y como se señala en la *Guía de rediseño* (Comunidad de Madrid y Coopers y Lybrand, 1996: 22), la elección de la creación de Ventanillas Únicas para la apertura de empresas pretende aumentar el dinamismo en el sistema económico de la Comunidad de Madrid. Así se pretende eliminar obstáculos burocráticos en la creación de empresas, y, por lo tanto, reducir los tiempos de espera para poder hacerlo.

Las acciones de rediseño de procesos se toman como un elemento necesario para la creación de las Ventanillas Únicas. En éstas se contempla la creación de una metodología básica y común para toda la Administración Autonómica, en la que se hace una revisión detallada de los procesos y la unificación de

[122] Orden de 18 noviembre de 2004 de la Consejería de Justicia e Interior, se regula la utilización de las técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación social para la medición de la calidad de los servicios que presta la Comunidad de Madrid

aspectos comunes operativos e informativos. El rediseño trata de simplificar y agilizar los servicios públicos y de aprovechar las oportunidades tecnológicas del momento. La metodología supone la revisión de procedimientos, la detección de acciones comunes y de las necesidades de información de la organización.

Mediante la revisión de los procedimientos y de la información necesaria, se introducen acciones transversales, necesarias para crear el servicio. El enfoque centra a la integridad de las necesidades del usuario. La descripción detallada de todas las acciones necesarias para abrir una empresa se complementa con la incorporación de la óptica de los usuarios potenciales del servicio. De hecho, es reseñable la participación de las asociaciones empresariales en el diagnóstico de la situación y el diseño de las acciones.

En el caso de la experiencia piloto, en el seno de la Consejería de Economía, se optó por una estructura de distintos equipos de carácter mixto. En ellos se abordan distintas dimensiones del funcionamiento de la Administración, tales como la innovación, la normativa, el registro, etc. La estructura de los equipos se caracteriza por su multidisciplinariedad. En ellos participan miembros de la propia Consejería de Economía de los servicios afectados en el rediseño, personal de la DGCAC y de la Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid (ICM). Se trata, así pues de una experiencia básica para el rediseño de procesos en la Comunidad de Madrid, que servirá de base para acciones similares.

Dos años después se inicia un procedimiento similar aplicado a los Servicios Sociales (Comunidad de Madrid y PricewaterhouseCoopers, 1998), con la finalidad de descentralizar, flexibilizar, controlar y planificar los Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid. En este sentido, aunque el planteamiento general sea similar al de la iniciativa de 1996, existe un cambio sustancial: el empleo de Internet.

La evolución de la red durante esos dos años, aunque aún de poca presencia en España, empezaba a ofrecer posibilidades de mejora para la Administración. Se crea, a través de la Oficina de Atención al Ciudadano un sitio Web de información y acceso a los servicios. Se trata de lo que hemos

denominado portales de primera y segunda generación: en ellos se incluye información sobre los servicios y, en algunos casos, la descarga e impresión de instrucciones y formularios. La intranet es el elemento básico para automatizar procedimientos y flujos de información.

En cualquier caso, el alcance de este proyecto se reduce por cuestiones institucionales y técnicas. En el plano institucional, el proyecto se circunscribe a los procedimientos que realiza la Comunidad de Madrid, lo que en una estructura tan compleja como la de los Servicios Sociales, en los que los municipios tienen un papel cada vez más importante, parece lejano a una auténtica Ventanilla Única[123]. Este problema es similar al ocurrido en la Ventanilla Única empresarial. Esta condición afecta a los procedimientos en sí mismos y a la necesidad de información y, por lo tanto, de certificación para realizarlos.

En el aspecto técnico, el enfoque de aglutinar los procedimientos por las necesidades de los accesos a servicios de los ciudadanos requiere un gran esfuerzo para la organización. Tratar de armonizar y generar sinergias en el desarrollo de procedimientos impide un tratamiento aislado de los mismos. El análisis exhaustivo y la reordenación de actividades y procedimientos suponen un coste más elevado que una visión aislada, por lo que se tienen que seleccionar aquellos que se consideran más importantes[124].

En el año 2000, y con el horizonte de la elaboración del I PESGA, se publica el Decreto 73/2000[125], de 27 de abril. En éste se recogen las primeras normas y condiciones para la creación de un SI al Ciudadano (SIC) unificado. Esta iniciativa tiene dos ejes básicos de acción: la unificación del SIC y el rediseño de procedimientos.

El proyecto recoge las experiencias anteriormente señaladas, pero con una visión integral y transversal que se unifica bajo la Oficina de Atención al Ciudadano.

[123] No obstante, mediante el proyecto Gem@ de la Comunidad de Madrid, en el que se incorporaba a los Ayuntamientos en determinados aspectos de gestión telemática de la Comunidad de Madrid, permitió la extensión a algunos ayuntamientos a la información de los Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid.

[124] En el caso que nos ocupa se trabajó sobre 40 procedimientos.

[125] Sobre Información, agilización de procedimientos administrativos y aplicación de nuevas tecnologías en la Administración de la Comunidad de Madrid

La metodología sigue una estructura departamental en la que participan varios agentes:

- La Oficina de Atención al Ciudadano, que es la que ha de centralizar la información de la Administración y la entrada en contacto de los ciudadanos con la Administración.
- La DGCAC como evaluadora del sistema y asesora en el rediseño de procedimientos
- La ICM como proveedora de los soporte tecnológico necesario
- Los coordinadores de cada Consejería designados por las Secretaría Generales Técnicas de cada una de ellas.

En lo que respecta a la primera de las áreas de acción, el SIC, se trata de una iniciativa altamente descentralizada. Si bien es cierto que se prevé la actividad supervisada por la Oficina de Atención al Ciudadano, la acción se centra en la actividad de cada departamento a la hora de ordenar, clasificar, normalizar y facilitar la información para su integración en el SIC. En este sentido el papel de la Oficina es el de comprobar la homogeneidad de los datos y evitar solapamientos, ya que la veracidad y actualización del contenido corresponde a los coordinadores de cada consejería.

Sin embargo, para nuestro estudio es especialmente interesante la primera normalización del soporte Web para la información al ciudadano. Aunque ya existieran algunas páginas preexistentes, se centraliza el acceso de todas en el portal *comadrid.es* bajo unos parámetros comunes. Se plantea el diseño de los contenidos, aunque con un alto grado de discrecionalidad para cada Consejería, bajo una estructura común. El enfoque descentralizado busca la adaptación a las características y necesidades de los usuarios, que han de ser definidas o fijadas por cada uno de los coordinadores de las Consejerías. El nivel de descentralización se mantiene en el mecanismo de actualización de la información de cada una y a partir de los sistemas que ICM facilite para esta labor.

En este planteamiento, la estructura del SIC mantiene una lógica netamente organizativa, es decir, compartimentada por las condiciones internas de la Administración. De esta manera, el papel de *comadrid.es* como portal no es

tanto el de articular la información, sino el de unificar el acceso al conjunto de informaciones relativamente homogéneas.

Se plantea el rediseño y la ordenación de los procedimientos de la Administración autonómica. La discrecionalidad del cambio es mayor ya que sólo es obligatoria para los procedimientos nuevos y para aquellos que así se soliciten por parte de las Consejerías[126]. La actuación comprende el inventario total de los procedimientos en la Comunidad de Madrid.

En esta línea de acción el protagonismo recae en la DGCAC como validador y asesor de los cambios en los procedimientos. Aún así, hay que destacar que el silencio administrativo de esta Dirección es corto y positivo para el solicitante, por lo que se debe reequilibrar el papel de aceptación del procedimiento con la recepción de múltiples solicitudes.

Otro aspecto destacable del rediseño de procedimientos es el referente a los formularios. Se plantea la obligación de reordenar y readaptar los formularios al Manual de Imagen Corporativa de la Comunidad de Madrid, y de ser auditados por la DGCAC. Sin embargo, no se recoge un replanteamiento, rediseño o aspectos comunes para el diseño de los formularios, quedando estas funciones en manos de la DGCAC.

Finalmente, hay que señalar la aparición de las tecnologías como elemento de utilidad para el rediseño de procedimientos. En esta dimensión se establecen las bases para el uso tecnológico en la relación de la Administración con los ciudadanos y entre Administraciones. La Administración ha de establecer los mecanismos para que los ciudadanos puedan iniciar y seguir sus trámites por vía telemática, de manera directa o con la mediación de la Oficina de Atención al Ciudadano. Esto implica la readaptación de los formularios e impresos a formatos estándar que permitan que los ciudadanos puedan acceder a ellos desde sus equipos.

En las relaciones internas e interadministrativas, se recoge también el empleo de los medios informáticos. En el plano interno se prima la figura del correo electrónico y del fax, si bien es cierto que en el año 2000, la presencia de

[126] No obstante la Disposición Adicional Segunda plantea un plazo de tres años para que la totalidad de los procedimientos se puedan iniciar de manera telemática.

correos entre los empleados públicos era aún muy reducida. En el plano interadministrativo, se conmina a establecer convenios con otras Administraciones para el intercambio de datos, algo complejo ya que aspectos como la interoperabilidad y las bases de datos compartidas, aún no se habían iniciado programas específicos sobre la temática.

Las acciones tecnológicas se encuentran, pues, en un plano confuso. Se tiene presente la importancia que tendrán y la necesidad de incorporarlas al funcionamiento de la Administración. Incluso ya se tiene la perspectiva de crear el PESGA[127]. No obstante, el I PESGA aún tardó más de un año en ser realizado y, sobre todo, existe un vacío normativo importante para el desarrollo de acciones. De esta manera, los aspectos referentes a la acreditación de la identidad de los ciudadanos para recibir información especializada y para iniciar los trámites, se remiten a la normativa estatal vigente.

Se puede considerar que, a partir de la aparición de la DGCAC se plantean acciones de modernización en la Administración de la CAM. Estas se centran en un plano gerencialista hacia el desarrollo de la figura del ciudadano cliente y de acciones para mejorar la eficiencia de la organización. Las acciones de calidad se centran en la creación de sistemas de calidad planificada y en la definición de un sistema de evaluación que se concretará más adelante.

En lo que respecta a las medidas de mejora de la eficiencia, se plantean acciones de rediseño de procesos, racionalización de los mismos y, por lo tanto, transformaciones en los SI. Estos cambios se ven, en parte, limitados por la capacidad de las tecnologías en ese periodo. Sin lugar a dudas, la evolución de la informática y las telecomunicaciones a principios del siglo XXI abre un enorme abanico de posibilidades que anteriormente no eran ni siquiera concebibles. Las acciones desarrolladas en el rediseño de procesos suponen la base para las acciones similares en los planes de desarrollo de la Administración electrónica. Esta metodología será la empleada a lo largo de los dos PESGA en lo que se refiere al planteamiento técnico. Además, la estructura por equipos especializados en los que colaboran consultores,

[127] En el Decreto recibe el nombre de Plan Estratégico de Simplificación del Procedimiento Administrativo (PESPA)

empleados públicos de cada servicio y la asesoría técnica de la DGCAC y la ICM.

La creación del SIC y el rediseño de procedimientos juegan un papel fundamental en la unificación de estas acciones. En él ya se recoge la unificación de los flujos informativos, aunque con una importante base departamental, y pendiente de un desarrollo normativo que permita explotar las tecnologías en el seno de la Administración.

Es una situación embrionaria, en la que se empiezan a realizar experiencias aisladas. En estos pasos previos predominan, por lo tanto, varias características:

- √ Enfoque departamental del cambio. El objeto del cambio es el departamento y no la Administración.
- √ Excesiva separación entre departamentos.
- √ Aislamiento de iniciativas de otras administraciones.
- √ Necesidad de extender los estándares de calidad comunes.
- √ Falta de normativa específica que ampare la modernización.

2 Situación tecnológica en la Comunidad Autónoma de Madrid[128]

A) Estructura tecnológica

La implantación de equipos informáticos es un proceso anterior al desarrollo de la Administración electrónica. En el caso de la Comunidad de Madrid, a la hora de iniciar el I PESGA existe un panorama en el que hay una importante presencia de recursos informáticos en una estructura fragmentada. Si bien es cierto que, como indica el responsable de Relaciones Institucionales y Formación de ICM, la labor realizada por esta institución permite la extensión

[128] Los datos manejados para este apartado corresponden a los informes IRIA del Ministerio de Administraciones Públicas de los años 1998, 2000 y 2002. En ellos se recogen datos sobre el parque informático con carácter bianual y a fecha 1 de enero del año de publicación del informe. Aunque el último de los informes se solapa temporalmente con el I PESGA (publicado en agosto de 2001), consideramos que los datos se ajustan más a las condiciones previas de implantación del mismo, ya que no existe un recorrido consolidado de dicho plan.

de un mismo software para toda la Administración o la creación de sistemas generales para la gestión económica o de personal, en términos generales cada Consejería tiene una estructura digital propia.

La inversión en infraestructuras tecnológicas sigue, como no podía ser de otro modo, una dinámica creciente (Gráfico 10). Desde 1998 hasta 2001 se duplica prácticamente esta inversión. El aumento de posibilidades de las tecnologías y de su peso en la gestión de las organizaciones contemporáneas impulsa la inversión, especialmente en los aspectos referentes a los ordenadores personales y a las Redes de Área Local[129]. Se trata, por lo tanto, de una generalización de los recursos informáticos desde una lógica individual (los ordenadores) y departamental (las oficinas o instalaciones de un departamento de la Administración). La comunicación y colaboración en el empleo de recursos tecnológicos e informáticos se hace al nivel de las distintas dependencias públicas. Hay una inversión en Sistemas Medios[130] y Pequeños[131], especialmente a finales de la década de los noventa del siglo XX. Esto nos da idea de una visión departamentalizada y poco extensa de la red de comunicaciones informáticas dentro de la Administración de la Comunidad de Madrid. No es hasta el año 2001 que se realiza la primera inversión en un Gran Sistema[132]. Esto posiblemente se deba a la creación del SIC de manera unificada en el portal *comadrid.es*.

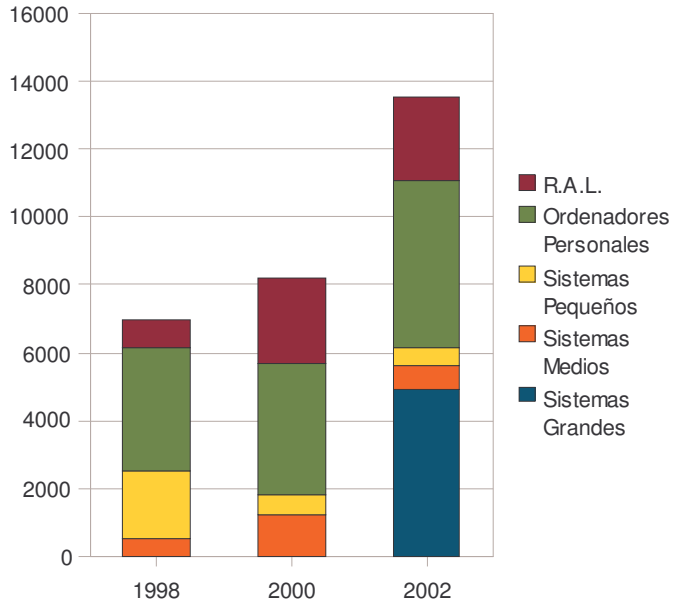
[129] Una red de área local, o red local, es la interconexión de varios ordenadores y periféricos. (*LAN* es la abreviatura inglesa de *Local Area Network*, 'red de área local'). Su extensión esta limitada físicamente a un edificio o a un entorno de hasta 100 metros. Su aplicación más extendida es la interconexión de ordenadores personales y estaciones de trabajo en oficinas, fábricas, etc., para compartir recursos e intercambiar datos y aplicaciones. En definitiva, permite que dos o más máquinas se comuniquen.

[130] Es un sistema informático compuesto por una Unidad Central de Proceso (UCP), Periferia, Terminales y Equipos de comunicaciones en el que el valor de su UCP expresado en pesetas corrientes de cada año está comprendido entre 60.000 y 600.000€

[131] Es un sistema informático compuesto por la UCP, Periferia, Terminales y Equipos de comunicaciones en el que el valor de su UCP expresado en pesetas corrientes de cada año está comprendido entre 6.000 y 60.000 €.

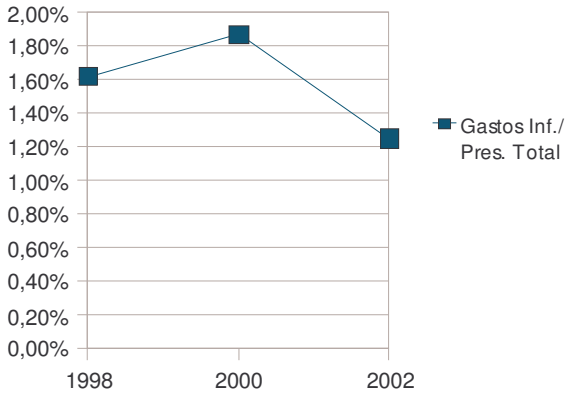
[132] Es un sistema informático, compuesto por una UCP, Periféricos, Terminales y Equipos de comunicaciones en el que el valor de su UCP expresado en pesetas corrientes de cada año, supera los 100 millones. Se considerarán grandes sistemas, cumpliendo la anterior restricción de valor, la configuración "cluster" de varias UCP de miniordenadores, y, asimismo los Multisistemas o Sistemas de conexión manual o en "caliente" de varias UCP.

Gráfico 11: evolución del gasto en TIC por partidas



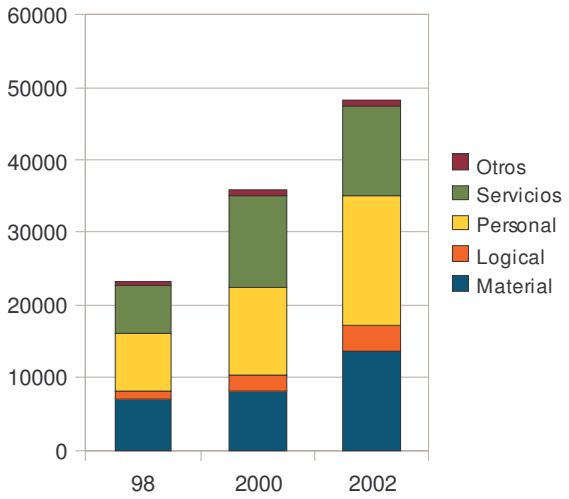
Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

Gráfico 12: Peso del gasto informático en el Presupuesto General (partidas 1, 2 y 6)



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

Gráfico 13: Gastos informáticos (en miles de euros)



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

En términos generales se puede hablar de un periodo de expansión tecnológica, tal y como indican los datos del parque informático instalado desde 1998 a 2002. Aunque en 2000 el parque se reduce, posiblemente se deba a la integración de sistemas pequeños y medianos conforme se va aumentando la capacidad y la necesidad de integrar sistemas sobre una base departamental. Es decir en 2000 se produce una primera rearticulación de sistemas casi aislados que se habían desarrollado en años anteriores. Esto explica que ese año la inversión en servicios informáticos se disparara en el aspecto relativo a la partida de *Otros* en la que no se catalogan aspectos de desarrollo, mantenimiento o formación. La implantación de equipos, por lo tanto, vive una expansión en estos años, especialmente en el plano de los ordenadores personales, que viven un aumento significativo en el periodo.

Gráfico 14: Parque informático instalado (menos ordenadores personales)

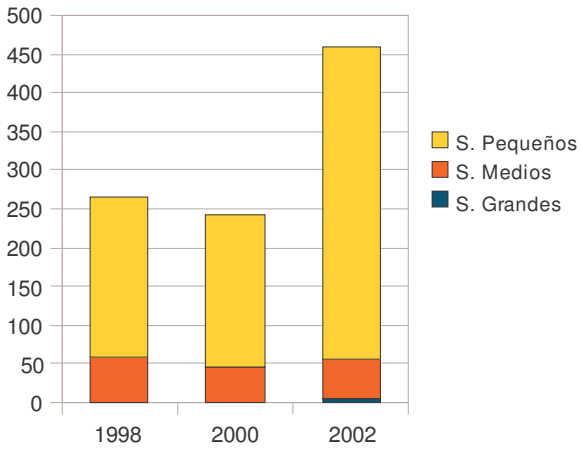
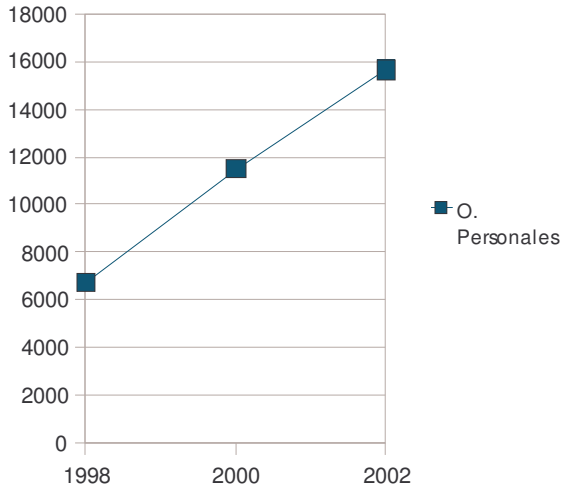
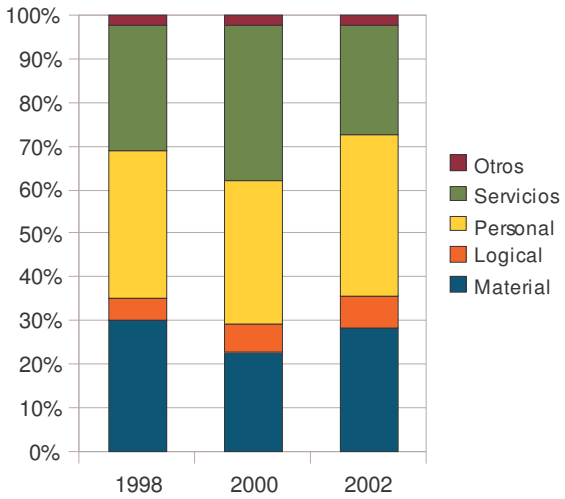


Gráfico 15: Evolución de ordenadores personales



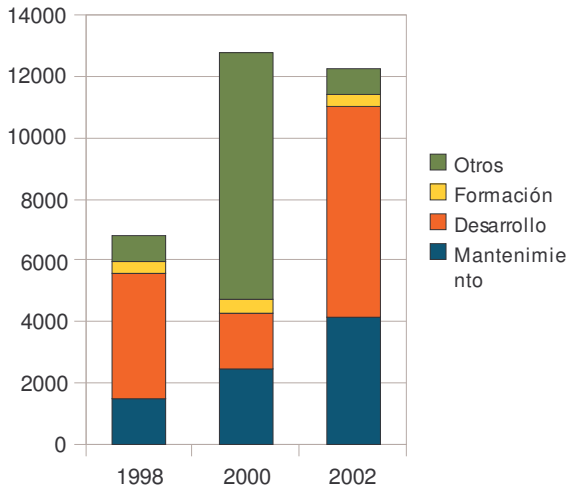
Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002

Gráfico 16: gastos en infraestructura (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

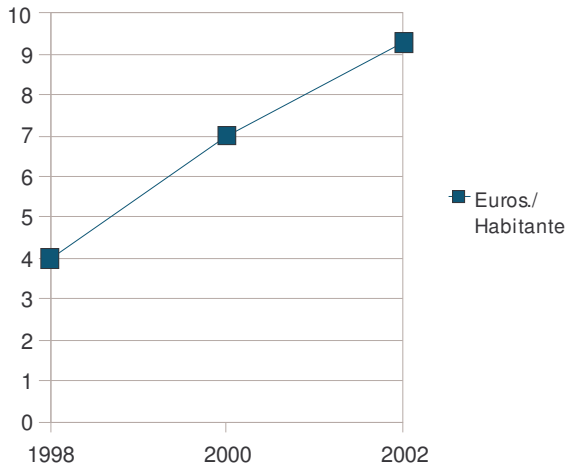
Gráfico 17: Gasto en Servicios informáticos



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

Hay que señalar que el gasto informático en 2002 es la parte más significativa dentro del presupuesto destinado a TIC (85%), en el que se incluyen telecomunicaciones como teléfonos o fax. En el concepto de gastos informáticos se sigue una dinámica similar. Si bien es cierto que se mantiene una relación proporcional similar, y que parte del gasto se deriva de la demanda generada por la propia inversión, hay que hacer mención a un hecho relevante para el presente análisis: la adquisición por parte de la Comunidad de Madrid de las competencias de Sanidad y de Educación. El aumento de competencias, personal y centros conlleva un aumento en políticas de gasto destinadas al mantenimiento de una estructura que anteriormente le era ajena. Es por ello, que en el último periodo el aumento del gasto en personal y en material crece de manera significativa aunque, en términos relativos, pierde presencia en los presupuestos. De hecho, la inversión en tecnología por habitante tiene una evolución creciente a lo largo del periodo, llegando a duplicar en 2002 esta relación respecto a 1998.

Gráfico 18: gastos en informática por habitante



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

Gráfico 19: reparto de gasto en TIC (año 2002)

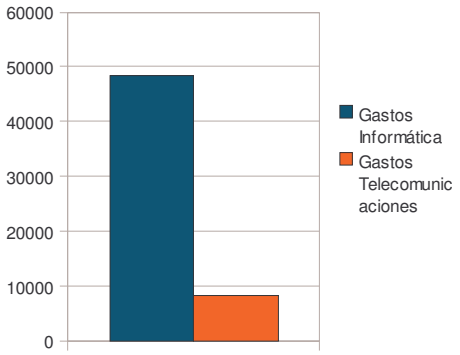
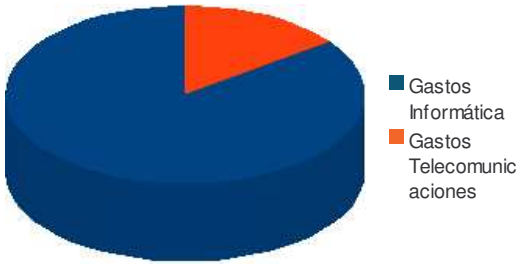


Gráfico 20: reparto de gastos en TIC



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (2002)

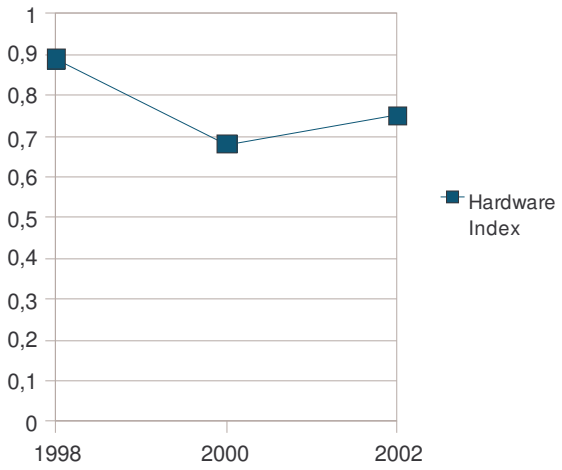
B) Implantación y expansión tecnológica

En cualquier caso, la evolución del índice de hardware[133] se mantiene por debajo de un euro de material por un euro de personal. Este indicador marca un mayor gasto en material que en personal destinado a los sistemas

[133] Este índice compara la posición de las dos partidas principales del gasto: material y personal.

informáticos, lo que se puede explicar en un entorno de expansión tecnológica y el papel de ICM como agente central. A la vez, indica la creación de un nuevo cuello de botella: el mantenimiento y la asistencia técnica.

Gráfico 21: índice de hardware



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

La evolución del gasto en servicios informáticos[134] muestra un panorama en el que el mantenimiento gana peso conforme ha evolucionado el parque informático. Sin embargo, son destacables las variaciones en las partidas de *desarrollo* y de *otros conceptos*. En los periodos de expansión informática, tanto de hardware como de software, los gastos de desarrollo tienen una mayor relevancia. Sin embargo, en los momentos de reordenación o de estabilidad del sistema se desplaza a la partida de otros, que incluye aspectos como el material fungible.

La relación entre personal y presencia de las tecnologías presenta una cobertura de las redes de área local, aspecto que crece de manera significativa a lo largo del ciclo, y que llega a un nivel de conexión que supera el 70%. Esto, junto a la baja disponibilidad en el año 2002 de la intranet (33%) y el ratio de

[134] Mantenimiento, desarrollo, formación y otros conceptos

empleados por terminal, marcado por el aumento de empleados públicos en esa fecha[135], indica una lógica departamental de implantación.

Gráfico 22: Porcentaje de personal informático en el total de personal de la organización

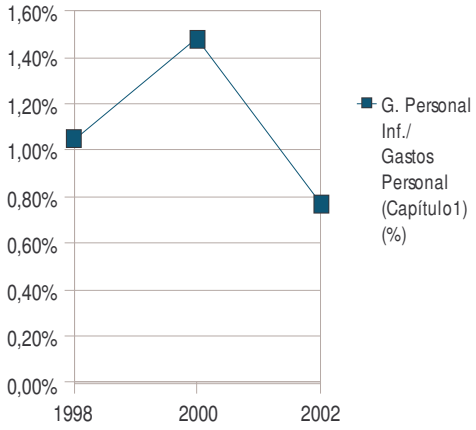
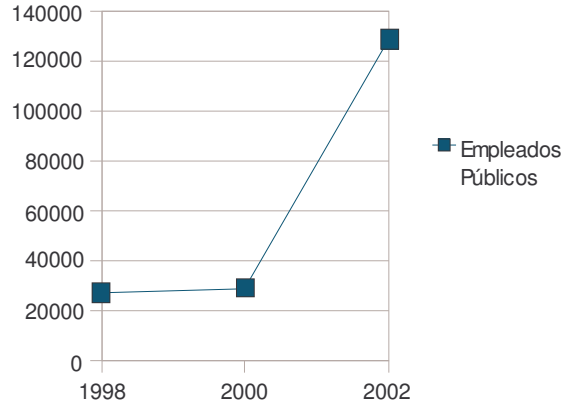
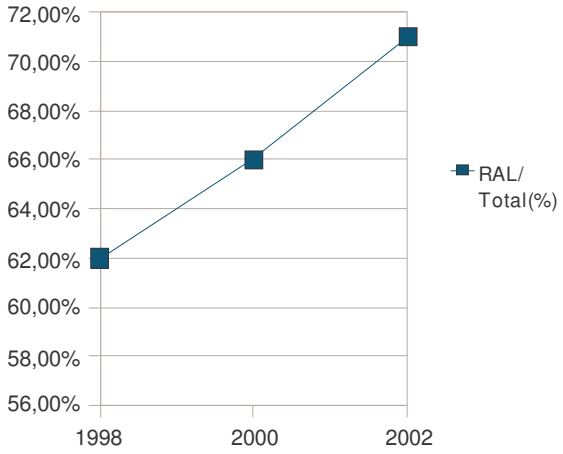


Gráfico 23: evolución de personal de la Comunidad de Madrid



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

Gráfico 24: evolución del porcentaje de Puestos de Área Local



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

[135] Hay que señalar que la incorporación de educación o sanidad supone que maestros o médicos contabilizan como personal en un momento en el que el uso de ordenadores personales en el trabajo no era muy extenso, especialmente en el caso de los primeros.

Figure 25: Porcentaje de personal con puestos informáticos

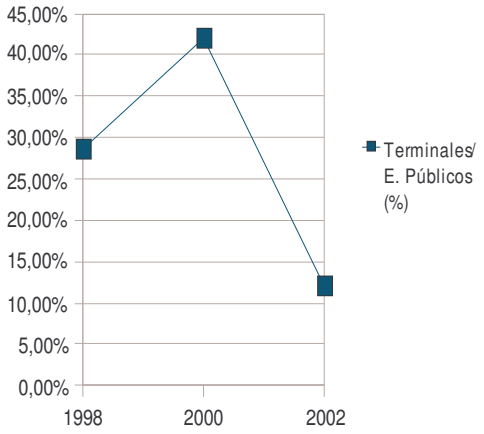
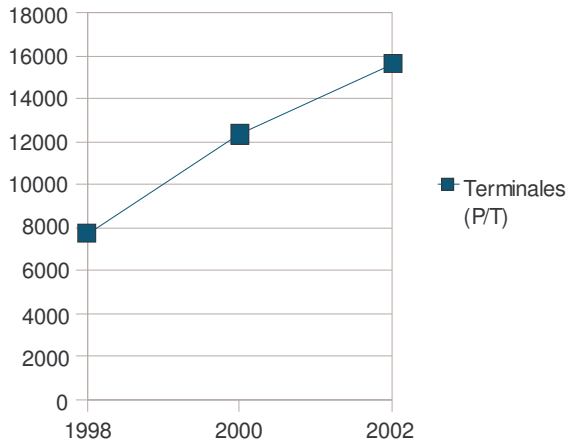


Figure 26: Evolución del número de terminales



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

Tabla 6: conectividad por empleado público

	Buzones por 100 empleados públicos	Terminales con acceso Internet por 100 empleados públicos	Terminales con acceso Intranet por 100 empleados públicos
Buzones de correo	13	13	33

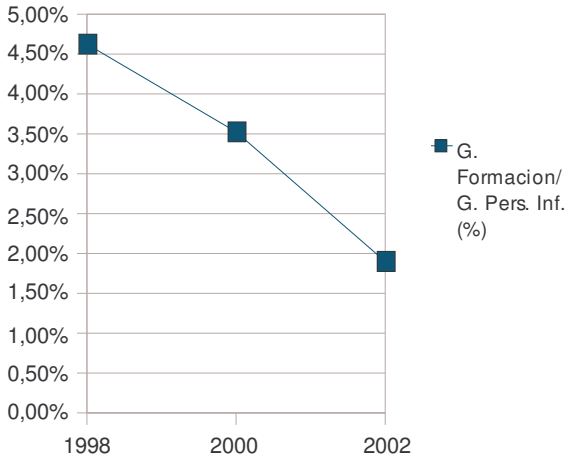
Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (2002)

C) Formación

En el aspecto de la formación hay que señalar una reducción de la inversión destinada a ello a lo largo del ciclo[136]. . Este dato, que puede ser llamativo, se explicaría por la contabilización exclusiva de las acciones externas. La labor formativa de ICM ha ganado peso conforme se ha expandido la presencia de las TIC en la organización. De esta manera la acción formativa se desarrolla por agentes internos y especializados en el factor tecnológico.

Finalmente, hay que señalar el carácter interno de la tecnología en la Administración de la Comunidad de Madrid al final del ciclo. La disponibilidad de conexión a Internet o a la Intranet por parte de los empleados públicos o los bajos ratios de buzones por empleado público constatan un uso predominante en el interior de la organización. Igualmente, la disponibilidad de páginas Web y de visitas, sitúan a la Administración de la Comunidad Autónoma en un nivel bajo tanto de páginas publicadas como de visitas.

Gráfico 27:Porcentaje del gasto en formación respecto al gasto en personal informático



Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

[136] En el informe IRIA se contabiliza el gasto en formación externalizado. Esto excluye las acciones realizadas por la propia Administración, que en el caso de la Comunidad de Madrid, se realizan por ICM.

En resumidas cuentas, la situación tecnológica de la Administración de la Comunidad de Madrid al inicio del I PESGA es la de una importante implantación pero de dominio departamental. En términos generales hay una presencia significativa de ordenadores a lo largo de la organización, con un ratio satisfactorio de distribución de equipos por empleados y redes de acceso. Sin embargo, la articulación del sistema se centra en los departamentos de la Administración, especialmente sobre un área de oficinas o de servicios producidos. Esto impide una integración no sólo de procedimientos, sino de los propios datos dentro de la organización. A esta característica hay que añadirle la poca orientación hacia el exterior: pocos empleados tienen acceso a Internet y hay pocas páginas y visitas.

Tabla 7: número de webs de la Administración de la CAM

	Número de páginas	Número medio visitas mensuales
Sitios Web	51000	300000

Fuente: Elaboración propia a partir de CSI (1998, 2000 y 2002)

Existe una dinámica en tres etapas diferenciadas. La primera etapa, hasta 1998, se caracteriza por el inicio de la expansión tecnológica en la organización, especialmente en el plano de los materiales informáticos. En el segundo periodo, hasta 2000, se realiza un periodo de consolidación y de integración de determinados sistemas y redes, aunque esto no se realiza de manera general. Esto se debe a la necesidad detectada por la propia organización de integrar servicios y oficinas que gestionaran datos colindantes. Finalmente, la última etapa, hasta el año 2002, se ve marcada por una nueva expansión tecnológica y con el inicio de una integración mayor, posiblemente uno de los primeros pasos del PESGA, iniciado unos meses antes.

Sin embargo, en este último periodo, hay que destacar que la Comunidad de Madrid aumenta sus competencias en sectores en los que la informática no está muy presente, como es el caso de la sanidad y la educación. Esto supone para el I PESGA el reto de añadido de profundizar en la expansión de la informática en estos dos sectores, de manera que se puedan incorporar a un modelo de Administración electrónica.

El modelo definido al inicio de los PESGA es el de una estructura tecnológica muy segmentada por criterios funcionales y territoriales. De esta manera, las redes de comunicación se basan en departamentos y dependencias concretas de la administración y, por lo tanto, a un panorama asimétrico entre distintos departamentos. Se trate de un sistema tecnológico casi federado en el que es necesario armonizar las estructuras y unificar desarrollos aislados.

CAPÍTULO VI) EL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.

1 Estructura de planificación

La implantación de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid, en el periodo entre los años 2001 y 2007, vive dos Planes. El primero tiene vigencia de 2001 a 2003 y el segundo de 2005 a 2007. En ello se ha seguido un conjunto de objetivos y acciones encaminados a crear un nuevo modelo de Administración Pública. De hecho, la nomenclatura del Plan considera la Administración electrónica como un elemento del conjunto de los planes, concretamente a las tareas de *front-office*, esto es, de la relación entre la Administración y los ciudadanos.

Los planes tienen una ambición mayor a la de una simple implantación tecnológica. Tratan de realizar una reforma integral del modelo organizativo. Esto explica la denominación de Plan Estratégico de Simplificación y Gestión Administrativa. La vertiente estratégica corresponde a la necesidad de plantear las acciones a largo plazo, precisamente en lo que respecta al modelo de Administración pretendido. Por otro lado, pese a que en 2000, en el Decreto del SIC, el nombre que definía el Plan era de Simplificación del Procedimiento Administrativo, el nombre definitivo que reciben, es el de Gestión Administrativa. Esto profundiza el modelo gerencialista que siguen las reformas de la Administración autonómica.

En el plano particular, hay que destacar que siguen una dinámica propia. El primer Plan surge en unas condiciones concretas, en las que no hay una visión generalizada ni compartida del uso tecnológico en la Administración. La estructura tecnológica de la Administración autonómica, así como la informativa, está fragmentada y departamentalizada. La aparición de la DGCAC, inicia acciones encaminadas a la mejora de la calidad en los servicios y de potenciar la figura del ciudadano cliente.

El segundo Plan surge en un entorno diferente. Las acciones para la implantación tecnológica en la etapa anterior dotan a la Administración de una estructura previa y relativamente ordenada. Dentro de este contexto, la tecnología ya no es un fenómeno tan reciente, ni para la organización, ni para los empleados públicos. El Plan no puede ser similar en sus objetivos ni en el

planteamiento de su acción a la del primer Plan. Además, entre el primero y el segundo el gobierno de la Comunidad de Madrid cambia, aunque no de partido, si de liderazgo y de visión de la reforma de la gestión.

A) Agentes.

La estructura de planificación de ambos PESGA sigue una visión similar. En ella se trata de conjugar la implicación transversal de todas las Consejerías, el apoyo político al Plan y el desarrollo técnico. En este sentido se articula una estructura a dos niveles: decisorio-extensivo y técnico-intensivo. Este obedece a las metodologías empleadas para la implantación de las TIC en administraciones públicas como por ejemplo la Métrica versión 3[137].

El factor decisorio o técnico corresponde a las funciones de cada uno de los agentes que participan en el proceso de planificación. Los actores con un perfil político y organizativo relevante no tienen porque tener un conocimiento técnico sobre la materia, pero son los que han de ajustar el Plan a las líneas de acción de la organización y, además, aportar el apoyo político que, como hemos dicho, es fundamental. Se trata, así pues, de un agente con autoridad organizativa y política que ha de dotar a las decisiones del Plan de un valor operativo en la organización.

Los agentes de perfil técnico son aquellos que tienen un conocimiento especializado en la materia a aplicar: la tecnología y el cambio organizativo. Estos actores ejercen un papel de análisis y propuestas técnicas que posibiliten el desarrollo del Plan a medio y largo plazo y coordinan las acciones desarrolladas en el plano periférico. La autoridad de estos agentes en el proceso de planificación es técnica, ya que se deriva del conocimiento experto en el manejo de las tecnologías, pero esto no les dota de capacidad para

[137] Las métricas tratan de normalizar los procesos de implantación y reducir los posibles focos de asimetría de información entre proveedores y Administraciones. La articulación de los comités técnico y de dirección buscan que, en caso de no tener un conocimiento pormenorizado de la tecnología a adquirir, la decisión y aceptación de los desarrollos la haga el cliente: la Administración. En España, el Ministerio de Administraciones Públicas creó la Metrica versión 3, que se basa, a su vez en la normativa ISO IEC 12207 y 15504, para esta finalidad. Pese a que no se recoja exactamente la metodología de ésta, la estructura es similar en la mayoría de los procesos de implantación tecnológica.

imponer decisiones de gran calado al resto de la organización, al menos en términos formales. No obstante, la diferencia de conocimientos técnicos supone un elemento de poder respecto a los otros actores de la Administración acotando las posibilidades de aplicación tecnológica a los distintos problemas organizativos.

En cuanto a la dimensión de la extensión de la actividad de ambos agentes, esta se debe a la capacidad de que sus decisiones. En el caso de los agentes de corte político y decisorio, su ámbito de acción es extenso, ya que por la definición de sus propias funciones, cualquier opción que tomen ha de aplicarse al conjunto de la organización. En el caso de los agentes técnicos, su área de influencia es más restringida, ya que carecen de margen de decisión operativa general y esta se circunscribe formalmente a cada caso.

Pese a que esta estructura se ha mantenido básicamente estable a lo largo de los dos PESGA, las funciones y la composición de ambos agentes se ha modificado de manera sustancial.

Tabla 8: agentes planificadores de e-Administración

	COMISIÓN DECISORIA	COMISIÓN TÉCNICA	
NOMBRE	*Comisión de Seguimiento y Desarrollo (PESGA I)/ Comisión de Coordinación (PESGA II)*	*Técnico de Implantación del Plan(PESGA I)*	*Comisión de Seguimiento y Control(PESGA II)*
FUNCIONES	• Establecer las directrices, fijar los criterios de carácter general y aprobar la planificación para la ejecución del Plan Estratégico de Simplificación de la Gestión Administrativa. • Realizar el seguimiento de la ejecución del Plan Estratégico de Simplificación de la Gestión Administrativa. • Recibir información periódica de las Comisiones Sectoriales de Seguimiento y del Comité Técnico de Ejecución del Plan, de los trabajos en marcha y grado de ejecución del Plan en sus iniciativas. • Aprobar el programa de comunicación del Plan Estratégico de Simplificación de la Gestión Administrativa. • Proponer la adopción de programas de formación dirigidos al personal al servicio de la Comunidad de Madrid para garantizar una adecuada implantación de las medidas adoptadas en desarrollo del Plan Estratégico. • Informar al Gobierno de la Comunidad de Madrid, a través del Consejero de Justicia, Función Pública y Administración Local, sobre los resultados obtenidos en la ejecución del Plan	• Proponer a la Comisión de Seguimiento y Desarrollo la planificación de detalle de los trabajos a realizar para la ejecución del Plan. • Definir las necesidades, tanto técnicas como organizativas, para la correcta ejecución del Plan. • Definir la metodología a utilizar en el análisis y rediseño de procedimientos como guía de actuación para los grupos de trabajo. • Dar soporte funcional y técnico para la coordinación de los trabajos en los grupos operativos responsables de las tareas derivadas del Plan. • Elaborar informes de seguimiento del Plan Estratégico para la Comisión de Seguimiento y Desarrollo y para las Comisiones Sectoriales de Seguimiento.	• Realizar las tareas de seguimiento, evolución y evaluación del Plan • Proponer acciones de mejora, correctivas y reactivas, así como definir recomendaciones y propuestas • Definir la metodología a utilizar en el análisis, diseño e implantación de las actuaciones e iniciativas como guía de actuación para los Jefes de Proyectos • Establecer las directrices conforme a las cuales los jefes de proyectos realizarán la evaluación de los proyectos de los que sean responsables • Designar a los jefes de proyectos y controlar su actuación.

COMPOSICIÓN	• **Presidente**[138]: El Consejero de Justicia, Función Pública y Administración Local. • **Vicepresidente**: El Viceconsejero de Hacienda de la Consejería de Presidencia y Hacienda. • **Vocales:** Los Viceconsejeros y Secretarios Generales Técnicos de cada Consejería, la Directora General de Calidad de los Servicios y el Gerente del Organismo Autónomo Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid. • Las funciones de secretaría serán desempeñadas por un funcionario de carrera de la Dirección General de Calidad de los Servicios que asistirá a las reuniones, con voz y sin voto, y que levantará acta de lo actuado y de los acuerdos que, en su caso, se tomen.	• **Presidencia**: La Directora General de Calidad de los Servicios. • **Vocales:** Tres representantes de la Dirección General de Calidad de los Servicios y un representante de cada una de las Direcciones del Organismo Autónomo Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid: de Desarrollo de Productos, Técnica, de Servicios Institucionales y de Servicios Sectoriales. • **Secretaría:** Un funcionario de carrera de la Dirección General de Calidad de los Servicios.	• Viceconsejero de Modernización y Calidad de los Servicios • Gerente del ICM • Director General de Calidad de los Servicios y Atención al ciudadano.

[138] Por cambios orgánicos en la estructura gubernamental de la Comunidad de Madrid en el II PESGA la presidencia recae en el Consejero de Presidencia y la vicepresidencia recae en el Viceconsejero de Modernización y Calidad de los Servicios.

(i) Comisión Decisoria.

Como se puede apreciar en la tabla, hay un actor que se mantiene estable y otro que cambia sustancialmente en su composición y en sus funciones.

La comisión de carácter decisorio tiene una estructura interdepartamental y extensa que permite un desarrollo integral en toda la Administración. Esta comisión, no obstante, cambia su denominación entre los dos planes, lo que puede significar un cambio de planteamiento de su acción. Mientras que en el primer Plan se denomina Comisión de Seguimiento y Desarrollo, lo que le da un papel más pasivo y *ex post* en ambas funciones, en el segundo de ellos se recibe el nombre de Comisión de Coordinación. Este cambio de denominación no es anecdótico, ya que la estructura y el contenido del Plan cambia en cada caso y, por lo tanto, el papel de los agentes de corte decisorio varía, tal y como veremos más adelante.

En cuanto a las funciones que desarrolla este agente destaca el papel de control y seguimiento, así como el de aprobar las decisiones operativas para el desarrollo del Plan. A esto se añade la responsabilidad de las dos acciones consideradas transversales en el I PESGA (formación y comunicación del Plan).

La estructura de este agente se ve marcada por la presencia de agentes de corte político, los Viceconsejeros, de carácter organizativo y normativo, los Secretarios Generales Técnicos, y de carácter técnico y tecnológico, el ICM y la DGCAC. Esto conjunta las facetas normativa, técnica y organizativa con el apoyo político de las decisiones que se ve reforzado con su naturaleza de transmisor de avances del Plan a la Presidencia de la Comunidad de Madrid.

La elección de los Secretarios Generales Técnicos obedece, a juicio del Director General de Calidad y Atención al Ciudadano, D. Amador Sánchez, a dos características propias de este puesto: la visión transversal de los procedimientos de la organización y su función como responsable de los Recursos Humanos de la Consejería. Esto indica una doble aspiración o expectativa en el aspecto de la difusión y aplicación del Plan: abordar la totalidad de los procedimientos departamentales, y prestar especial atención a

su impacto en los recursos humanos de la organización. De hecho, como hemos señalado, parte de la problemática señalada en un proceso de cambio tecnológico como este no sólo va a variar las funciones en el puesto de trabajo, sino que probablemente requerirá herramientas y técnicas de Gestión del Cambio y, por lo tanto, reordenar y realizar una política de estímulos para el personal de la Administración.

(ii) Comisión Técnica

La Comisión Técnica presenta cambios más interesantes y profundos. La función de este agente es el de dar el liderazgo técnico y tecnológico al Plan, así que los cambios que se plantean en la Comisión indican un cambio de perspectiva en el Plan.

En primer lugar, hay que señalar el cambio de nombre. Se pasa de Comité Técnico de Implantación del Plan, en 2001 a recibir el nombre de Comisión de Seguimiento y Control. Se cambia así el nombre por el que recibía en el anterior Plan la Comisión Decisoria. Este cambio no es anecdótico sino que, como veremos a continuación, refuerza el peso de los agentes técnicos y organizativos en la Planificación, dotándoles de una capacidad ejecutiva importante.

En segundo lugar, hay un cambio en la composición de la Comisión. El I PESGA es un grupo amplio, compuesto por agentes de corte tecnológico y organizativo, cuatro miembros del ICM y tres, más la presidencia, de la DGCAC. Esto supone que, si bien es cierto que en las decisiones que se aprueben por sistema de votación, la presidencia pueda recurrir al voto de calidad[139].A esto se le suma la introducción de un agente de corte político, el Viceconsejero de Modernización y Calidad de los Servicios, lo que ofrece un respaldo político a una comisión que tiene un papel más protagónico. La comisión reduce su tamaño respecto a la anterior, pasa de nueve miembros a

[139] Sería interesante realizar un estudio de las votaciones y coaliciones que se realizaron en amabas comisiones a fin de analizar la perspectiva e intereses de los actores respecto al proceso de implantación tecnológica. No obstante la DGCAC no ha permitido el acceso a las actas de las reuniones de ninguna de las dos por ser “exclusivamente de uso interno”.

tres, pero que tienen capacidad de implicar a todo su organismo en cada acción. Hay que señalar que estos dos organismos son los agentes centrales en la implementación del Plan, ya que son responsables en todas y cada una de las medidas que se recogen en él.

Los cambios vienen acompañados de otros de tipo funcional. El primer cambio viene al recaer en ésta la función de seguimiento y control de la que era responsable anteriormente la Comisión Decisoria. Esta nueva atribución viene acompañada de la capacidad de proponer las acciones de cambio necesarias para solventar posibles desviaciones. Por otro, se le atribuye la selección de los responsables de proyectos y el control de los mismos.

B) Variaciones en la estructura.

En resumidas cuentas, hay una variación sustancial en la estructura de planificación y control entre ambos PESGA. Si en el primero de ellos el papel protagonista recae en un órgano colegiado con un importante componente político, en el segundo el protagonismo se desplaza a una comisión de perfil técnico. El hecho sustancial no es tanto la pérdida de poder de los agentes decisorios, sino el aumento de competencias de los agentes técnicos. La figura de la Comisión Decisoria cambia su denominación de Comisión de Seguimiento y Control a Comisión de Coordinación. Esto supone que su papel fundamental será el de homogeneizar, normalizar y arbitrar en los posibles conflictos y asimetrías del proceso.

El primer Plan coloca a los agentes técnicos como asesores de los decisores políticos, y les depara un margen competencial bajo. En el segundo Plan la atribución de la competencia de control, evaluación, seguimiento, mejora y selección de los implementadores otorgan mayor peso al componente técnico del cambio que al político.

Esta variación, además, reduce el número de participantes directos en la Comisión Técnica. Esto se puede explicar por criterios de funcionalidad tanto en sus acciones deliberativas como en las operativas. Encontrar puntos de acuerdo es más sencillo en un conjunto de tres miembros que en uno de

nueve. La participación de los máximos responsables de los dos agentes técnicos fundamentales para el Plan, ICM y DGCAC, da máxima implicación de éstos en el desarrollo del mismo y, por lo tanto, la disponibilidad de sus recursos para su acción.

Este cambio se puede deber a problemas de inoperatividad de los agentes centrales en el I PESGA o por un cambio de planteamiento en la propia estructura del Plan. La complejidad técnica que supone el desarrollo de la Administración electrónica, y la visión global de la Administración dificulta la creación de instrucciones operativas en una comisión tan extensa como la decisoria. Esto supone que, en muchos casos, el conocimiento experto de los agentes técnicos de la comisión deba ser recibido y ratificado por los agentes de corte político. Este fenómeno supone una demora temporal y operativa en el desarrollo de la planificación.

Por otro lado, los planteamientos operativos de ambos PESGA son diferentes. En el primer caso, como veremos más adelante, se trata de un Plan de generalización y homogenización del uso tecnológico en cada departamento. Esto hace que la Comisión Decisoria con su estructura de integración de todas las Consejerías, sea básica para el cumplimiento de esas aspiraciones del Plan. Como señalamos anteriormente, en el momento de elaboración del I PESGA la estructura tecnológica de la Administración Autonómica está altamente fragmentada.

El II PESGA tiene una visión más transversal y tecnológica. A diferencia del primero, las grandes líneas de acción se centran en la creación de recursos tecnológicos que permitan la incorporación de los distintos departamentos a procesos digitales más complejos. Esto difumina el peso departamental del Plan, ya que son recursos compartidos, y potencian el peso tecnológico del mismo, motivo por el cual los agentes técnicos tienen mayor importancia para su éxito.

2 Los Planes Estratégicos de Simplificación y Gestión Administrativa.

Pese a que la denominación de los dos PESGA reciben los nombres de fase I y fase II, en este trabajo se toman como dos planes diferentes. Esta aproximación se debe a varios causas. En primer lugar hay que señalara la distancia de tiempo entre uno y otro. La publicación del II PESGA dos años después de la finalización del primero indica un periodo de análisis y reflexión para fijar una nueva línea de acción. Esto se ve corroborado por el hecho de que en el I PESGA no se recogen acciones ni planteamientos posteriores que sirvieran de base para un segundo Plan. Estos aspectos se ven confirmados por el propio DGCAC, Amador Sánchez, que considera que, más allá del nombre, se trata de “dos planes diferentes”.

En cualquier caso, hay que señalar que los valores y objetivos genéricos de ambos planes son los mismos. Se trata de aspectos clásicos de la NGP como la calidad, la eficacia, la eficiencia, la transparencia y la accesibilidad. Esto indica que la visión de la implantación tecnológica por parte de la Administración Autonómica tiene una visión instrumental. Es decir, se halla subordinada al modelo gerencialista en lugar de proponer uno nuevo. No obstante, la aproximación que se hace al proceso de implantación tecnológica, tal y como veremos, es diferente en ambos casos.

La estructura de los dos planes obedece a lógicas distintas. Mientras que el primero de ellos se centra en aspectos de generalización tecnológica, normalización y automatización de procedimientos, el segundo se centra en el desarrollo de recursos y herramientas transversales que puedan contribuir al desarrollo de la Administración Electrónica.

A) I PESGA.

(i) Estructura del Plan.

El I PESGA nace en 2001. En él se profundiza la línea de políticas de calidad y de modernización de la Administración tratadas anteriormente. De hecho, tal y como indica el propio Plan, se consideran estas acciones como antecedentes básicos para la modernización de la Administración Autonómica. Las bases sobre las que se erige el Plan son el Decreto de Información Ciudadana, la creación de la Ventanilla Única y el sistema de Cartas de Servicios.

Hay que señalar que la situación del parque tecnológico de la Comunidad de Madrid: un panorama de implantación extenso de base departamental y local que dificulta la integración de los distintos procedimientos de la Administración bajo una plataforma.

El Plan presenta una estructura sobre tres pilares diferenciados:

- Objetivos para el ciudadano: Relación con el ciudadano y SI Ciudadana.
- Objetivos para gestores: Simplificación del procedimiento y tramitación activa.
- Objetivos para decisores: Simplificación para la toma de decisiones.

De esta manera se diferencian las acciones según el público objetivo de la misma. Esto supone un problema de planteamiento, ya que la implantación de la e-Administración alcanza su grado máximo cuando se integra el *back-office* y el *front-office* para que el ciudadano pueda gestionar todas sus demandas de manera unificada bajo un portal. La falta de una visión integral del proceso y las relaciones de dependencia que se establecen entre las distintas acciones amplifican las reformas internas y reducen el peso de posibles iniciativas hacia el ciudadano.

Por otro lado es significativa la inclusión de los decisores públicos como un público diferenciado para el desarrollo de acciones. Este planteamiento acentúa la visión gerencial del Plan, ya que, a partir de este objetivo específico,

se desarrollan herramientas fundamentales como el Cuadro de Mandos. Por otro lado, este objetivo se puede ver afianzado por la preeminencia entre los agentes de planificación de los de corte político y directivo.

Sobre la base de los objetivos se plantean varias acciones que siguen el mismo esquema:

- Acciones para el ciudadano: SIC y e-Administración
- Acciones para gestores: Simplificación de procedimientos y gestión de expedientes
- Acciones para decisores: Cuadros de Mandos y SI de Gestión
- Acciones transversales: Comunicación y Formación.

La definición de la e-Administración como una acción para los ciudadanos, indica una concepción estanca y separada de los procedimientos internos y de la comunicación con el ciudadano mediante las TIC. Una acción para los gestores públicos el rediseño de procedimientos considera clientela de las acciones a los propios miembros de la organización, lo que puede configurar un sistema de cooptación burocrática, en la que los propios objetos de la reforma utilicen las medidas para afianzar su situación de poder en la organización.

Falta transversalidad en la aplicación de los resultados del Plan, especialmente en lo que se refiere a la dimensión de la gestión y la decisión pública. Aspectos como el rediseño de procedimientos, o los Cuadros de Mando son herramientas que se aplican en la especificidad de una Consejería o de un servicio. Algo similar ocurre en las acciones relativas a los servicios a los ciudadanos, en los que, al menos en este primer Plan, el papel protagonista recae en las Consejerías. Así por ejemplo, en el caso de la acción de Administración electrónica, si se plantea la integración en un portal, Madrid.org, el acceso a los servicios digitales, pero sobre una base departamental.

El desarrollo del gestor de expedientes, por su parte, si que supone una herramienta potencialmente transversal que será recogida en el II PESGA. Los SI (al Ciudadano y de Gestión), el planteamiento de la acción es sumativa. No se recoge un replanteamiento sistémico de la información, sino la adición de la información de cada uno de los departamentos.

Las acciones transversales, la comunicación y la formación trascienden la lógica departamental en su gestión y en su planteamiento. Es interesante constatar que existen otras medidas que tienen, al menos, una vocación transversal, si bien es cierto que los actores básicos para su desarrollo son las Consejerías. Los planes de comunicación y de formación se basan en aspectos individuales o especializados por las funciones en la Administración (gestores, técnicos, decisores públicos, etc.). Hay que destacar, además, que esta superación de la lógica de las Consejerías se ve reafirmada por el hecho de que la supervisión y planificación de las acciones recae en los agentes planificadores de corte decisorio.

(ii) Acciones diseñadas

(a) Acciones para los ciudadanos.

Las iniciativas encaminadas a la relación de la Administración con los ciudadanos tienen dos dimensiones fundamentales: facilitar la información acerca de los procedimientos de la Comunidad de Madrid y permitir la mayor transaccionalidad posible en ellos. Se plantean dos acciones: el *SIC* y la creación de un portal del ciudadano, denominada en el plan *e Administración.*

La creación del *SIC* es un proceso del que ya hemos hablado. El Plan retoma el diseño del decreto del año 2000 acerca de las funciones del sistema, las obligaciones de las Consejerías, las características básicas del mismo y el sistema de ordenación y gestión de la información. No obstante existen modificaciones por la profundización de aspectos como el rediseño de la arquitectura de datos, la detección y publicación de vínculos con otras Administraciones Públicas o la simplificación del lenguaje administrativo. Igualmente, se apuntala la imagen corporativa con la creación del portal Madrid.org[140]. Este portal ya presenta una estructura y una imagen corporativa

[140] Según La disputa del dominio Madrid.es ha sido controvertida al coincidir el nombre de la Comunidad Autónoma y el de la Capital. Si bien es cierto que el término .es se aplica por defecto a los ayuntamientos, en Madrid no fue posible llegar a un acuerdo tal y como solicitó

que se ha mantenido básicamente hasta hoy salvo algunas leves modificaciones.

El planteamiento del *SIC* sigue una estructura descentralizada en la que cada departamento ha de aportar los datos solicitados conforme a las instrucciones recibidas de la DGCAC, y con un soporte de actualización flexible por parte del ICM. Lo que sí que supone un cambio es la incorporación de aspectos adicionales, como por ejemplo, la incorporación de vínculos relacionados con los procedimientos o la medición de las consultas efectivas.

La segunda acción en la capacidad de gestionar a partir del portal de la Comunidad de Madrid, se denomina en el Plan *e-Administración*. Ésta tiene un horizonte limitado por condicionantes externos normativos y tecnológicos. En el aspecto tecnológico existen lagunas en aspectos básicos para la transaccionalidad de los procedimientos, ya que en la fecha el anexado de documentos y la certificación digital de éstos aún son casi inexistentes. Por otro lado, en el plano normativo, en 2001 aspectos como la firma y la identificación digital están pendientes de desarrollar por parte de la Comunidad de Madrid.[141] Esta condición es fundamental para el transcurso de esta acción. Pese a todo ello, se contempla un grado de transaccionalidad medio al incorporar la iniciación del procedimiento y, en la medida que fuera posible, la consulta de la situación de expedientes por Internet.

El planteamiento de la acción retoma la experiencia de la Ventanilla Única Empresarial en su metodología y en la aproximación al público. Se contempla como público prioritario a los usuarios que puedan concentrar un alto número de procedimientos y que tengan un conocimiento de la Administración, lo que facilita la navegación y el contacto mediante las tecnologías. Esto, además,

red.es. Esta disputa hizo que durante largo tiempo el Ayuntamiento utilizara el dominio www.munimadrid.es y la Comunidad Autónoma www.comadrid.es, tal y como menciona el decreto del año 2000. Finalmente se compartió el dominio www.madrid.es, que queda como un acceso compartido para ambos, y la comunidad se quedó con el actual, es decir, Madrid.org (suplemento Ciberpais, 24/06/2004)

[141] Aunque el Real Decreto Real Decreto Ley 14/1999, de 17 de septiembre regula el uso de la firma electrónica, la Comunidad de Madrid no realiza una norma para esta materia hasta el Decreto 175/2002, de 14 de noviembre. Finalmente, en 2003 se aprueba la Ley de Firma Electrónica 59/2003 de 19 de diciembre.

permite a la Administración establecer una retroalimentación con ellos. Sin embargo, tal y como se manifiesta en el propio Plan, no se prevé la integración de experiencias de usuarios individuales.

El desarrollo en la línea temporal se contempla como escalar y lento. Esto se debe, a parte de los aspectos señalados anteriormente, a la necesidad de crear entornos de máxima fiabilidad. Tal y como señala el propio proyecto, es necesario afianzar los servicios disponibles, ya que la sanción por parte del público ante los errores en el sistema son un incentivo muy negativo para futuros usos.

En resumidas cuentas, el planteamiento respecto al ciudadano es el de facilitar el acceso a la información y a los servicios. No obstante, resulta destacable el hecho de diferenciar como proyectos la mejora del *SIC* y la de acceso a los procedimientos puede generar una falta de interactividad entre la Administración y el ciudadano. Esta posibilidad se acentúa en la medida en la que no se incorpora a usuarios puntuales en el diseño de los servicios, salvo en aspectos de usabilidad.

(b) Acciones para los gestores públicos.

Las acciones para los gestores públicos se articulan bajo el prisma de la mejora de la eficiencia. Para ello se proponen dos acciones concretas: el rediseño de procedimientos y el sistema de gestión de expedientes. Ambas acciones están encaminadas a reducir tiempos y trámites en los procedimientos de la comunidad de Madrid. Esta acción implica un cambio en el funcionamiento interno de los departamentos y una integración de los procedimientos de cada uno de ellos desde una óptica horizontal.

El rediseño de procedimientos sigue la misma pauta que en la experiencia piloto de 1996 y, por lo tanto, con algunas rigideces para la Administración electrónica. La planificación de la acción tiene una base departamental, por lo que los procesos no generan por si mismos sinergias que reduzcan el volumen y los flujos de información para la creación de un servicio.

La introducción de un sistema de *Gestión Informatizada de Expedientes* sí supone, por su parte, un elemento nuclear para el desarrollo de la Administración electrónica. De hecho, se constituye como una base necesaria para acciones como el portal de acceso de los ciudadanos, el rediseño de procedimientos, o las medidas de apoyo a los decisores públicos.

Se trata de unificar las bases de datos y crear flujos de trabajo (*workflows)* automáticos. Esta acción es fundamental para la automatización del *back-office* hacia un modelo de Administración electrónica. La aproximación para esta iniciativa tiene un componente más tecnológico y cuenta con un enfoque más extenso sobre la organización. De hecho, la actuación incluye una revisión departamental y una integración a nivel general, que incluye la incorporación de los municipios.

Esta acción tiene una relación directa con el resto de acciones del Plan, pero la concepción separada entre ellas puede dar lugar a serios obstáculos para su consecución. La creación de un sistema de gestión de expedientes en un entorno en el que no existe una redefinición de los procedimientos y de los SI puede consolidar las dinámicas burocráticas de la organización. Esta acción es resultante de incorporar la tecnología a la conclusión de trabajos muy extensos y complejos previos, por lo que se podría culminar con retraso. No en vano, está acción se vio prolongada en el II PESGA.

El modo en el que se afronta las medidas de apoyo a los gestores mantiene una estructura departamental sobre la que se pretende asentar un flujo horizontal de acción. Esta óptica difiere de la lógica del ciudadano e, incluso, de la producción de los servicios. A esto se añade la posibilidad de que se mantenga una estructura de silos de información y, por lo tanto, se menoscabe el esfuerzo realizado por otras Consejerías para dar el salto tecnológico.

(c) Acciones para los decisores públicos.

El último eje de acción sectorial dentro del primer PESGA es el de apoyo a los decisores públicos de corte político o directivo. Las medidas van encaminadas a tener un mayor control sobre su departamento y su área de gestión. Este

enfoque entra en las teorías gerencialistas y, especialmente, en el aumento del control interno. El objetivo se desarrolla, al igual que los anteriores, en dos líneas de acción el Sistema de Indicadores de Gestión (SIG), y el Cuadro de Mandos (CM).

El SIG pretende crear una herramienta que facilite el seguimiento, por parte de los puestos directivos, del funcionamiento de las unidades administrativas a su cargo. A diferencia de otras acciones, esta no se plantea de manera indiscriminada y generalizada para toda la organización, sino que se hace una selección de las unidades donde implantarlo. Con él se pretende dotar de un conocimiento concreto de la actividad de cada una de las unidades de gestión de la Administración de la CAM. Del mismo modo, se pretende tener un conocimiento evolutivo a lo largo del tiempo de las unidades, ya que los indicadores tendrán una base diacrónica.

El sistema se basa en un trabajo antecedente de carácter general y una adaptación específica para cada unidad administrativa. En el plano general se emplea el trabajo realizado con anterioridad en indicadores de calidad y cartas de servicios. Un sistema de estándares predefinido respecto a aspectos objetivos de la gestión, lo que presenta, por sí sólo, carencias en un enfoque holístico de la gestión.

En el plano específico, cada unidad crean los indicadores oportunos para conocer la situación de la gestión. En ella se identifica a los responsables de las unidades administrativas como clientes internos del producto, a diferencia del rediseño de procedimientos o la gestión de expedientes. Esta diferencia se plasma en el hecho de la incorporación de éstos en la selección y el diseño de los indicadores.

El Cuadro de Mandos se centra en el aspecto de la decisión pública. A diferencia del SIG, el CM añade a los indicadores fundamentales de gestión, otros relativos a los objetivos de la unidad que dirigen y su grado de cumplimiento. Esta herramienta se adapta a un enfoque gerencial para el modelo de Administración que propone el Plan. Al igual que ocurre con el SIG, los altos cargos, destinatarios de esta herramienta, se incorporan como clientes en la selección y el diseño de indicadores.

Estas dos acciones afianzan la visión instrumental del plan como elemento para reconfigurar la Administración desde postulados gerencialistas. El desarrollo de las acciones supone un coste de oportunidad menor, al tener que repetirse e implantarse en un menor número de unidades. Sin embargo, el carácter vertical de la herramienta hace que sea la más dependiente de la suma de acciones anteriores. El planteamiento de digitalizar los instrumentos de control de gestión parte de la capacidad de crear información mediante el empleo de las tecnologías en el conjunto de la organización. Esta información, además, es objetiva y prácticamente a tiempo real, elementos básicos para un control de gestión eficaz. Sin embargo, las carencias en aspectos como el SIC, o la gestión digital de expedientes se arrastran al sistema de control de gestión y, por ello pierde utilidad. De hecho, se puede convertir en una herramienta contraproducente si no se tiene clara la existencia de lagunas de información y se acota el alcance de estas.

(d) Acciones transversales

El I PESGA incluye dos acciones transversales: la formación y la comunicación. Estas acciones son transversales al no utilizar como unidades operativas los departamentos. Por esta misma razón, sigue un sistema más centralizado en los núcleos decisorios y en los agentes técnicos. El papel de la Comisión Decisoria es el de dotar de rigor a las medidas resultantes para hacer cumplir los objetivos de la acción a lo largo de la Administración. Los agentes técnicos, ICM y DGCAC, trata de dotar a estas acciones de un contenido operativo concreto.

En el aspecto de la comunicación se contemplan dos esferas fundamentales: la interna y la externa. La comunicación externa ha de dar a conocer las evoluciones realizadas al amparo del Plan, consolidar la imagen corporativa y, especialmente, crear usuarios del sistema.

La comunicación interna juega un papel de motivación y de reducción de la resistencia al cambio. Para ello se plantea la comunicación de manera continua y descendente a través de cartas y folletos explicativos.

Más allá de la elección del canal de comunicación elegido para esta función, hay que destacar la aproximación vertical y descendente de la comunicación. Esto indica que el principal interés de esta acción es prevenir posibles reacciones adversas al plan, tales como desconocimiento o la propia resistencia al cambio. Sin embargo, en este proceso de desarrollo tecnológico el papel de los empleados en el diseño y evaluación de las acciones desarrolladas es fundamental para su éxito. Esta incorporación en el diseño, así como la aplicación de técnicas de Gestión del Conocimiento se constata en que el único papel prefijado respecto a la participación de los empleados son los test de usabilidad de las herramientas.

Esto no significa que la implicación de los empleados de la Administración esté vetada, ya que todas las acciones con base departamental tienen un responsable no explicitado en la metodología de acción. La participación de los empleados en los procesos de diseño es sectorial y, además, adaptada a cada acción. Esto puede suponer disonancia en la estructura digital de la Administración y, con ello, cuellos de botella internos similares a los de una organización basada en el papel.

La formación juega un papel complementario en este sentido: dotar de conocimiento sobre las nuevas herramientas y motivar a los empleados. El panorama formativo planificado presenta varios aspectos a destacar. La estructura formativa está dividida entre dos agentes. El ICM es el responsable de la formación en el uso de las tecnologías para toda la Administración. Sin embargo, el responsable de los cursos de actualización es el Instituto Madrileño de Administración Pública (IMAP). Esto da lugar a una bicefalia entre la formación sobre gestión y la formación sobre el uso de herramientas telemáticas. Se trata, por lo tanto de una percepción disociada de gestión y tecnología y, por lo tanto, de un foco de tensión entre ambos aspectos de la organización.

La aproximación propuesta para la acción formativa en el primer PESGA tiene un componente de socialización y otro técnico[142]. En el campo socializador, se trata de implicar a los miembros de la Administración de una misma filosofía que motive el cambio cultural hacia una Administración más moderna. En el campo instrumental, se trata de dotar a los empleados de los recursos necesarios para poder utilizar las tecnologías en su trabajo. Esta visión se plasma en dos enfoques diferenciados. Uno de ellos se centra en los principios y conceptos generales del Plan, que se realiza de manera extensiva y general, para crear redes de contacto entre los distintos empleados públicos. El segundo se realiza de manera especializada mediante cursos específicos para el uso de las nuevas herramientas.

La formación pretende, además, articularse de manera especializada por públicos diferenciados, según cualificación y funciones. Esto se complementa con la formación especial de los responsables directivos y políticos de la Administración para el uso de las nuevas herramientas que se van a poner a su disposición. Estos actores, además tienen un papel fundamental ya que, como vimos, son los que han de realizar la oferta de formación. Esto se debe a la necesidad de hacer extensiva la acción formativa a toda la Administración, motivo por el cual la competencia recae en el órgano de carácter decisorio.

Las acciones transversales suponen un enfoque amplio de la organización. A través de ellas se trata de crear las condiciones necesarias para impulsar el éxito del Plan. Se contempla con especial interés la reducción de un posible choque cultural entre los empleados públicos. Ambas acciones, formación y comunicación, tratan de dar a conocer el Plan y de crear una filosofía en la organización acorde a la reforma. Sin embargo, se trata de un enfoque muy gerencial, ya que, de facto, la resistencia al cambio como principal obstáculo general. El planteamiento de objetivos de crear una nueva filosofía, cambiar actitudes o potenciar el cambio cultural, son muestra de ello. El Plan presenta

[142] Estos dos son los aspectos básicos de la formación de los empleados públicos. En pocas ocasiones se puede encontrar una perspectiva equilibrada de ambas dimensiones por cuestiones estructurales del sistema de formación de los empleados públicos, tal y como señalan Sanchez, Sanchez y Jiménez (2007)

problemas, precisamente en este eje, a la incorporación de la lógica de los empleados de la organización en el diseño de las medidas concretas, incluida la oferta formativa.

B) II PESGA.

(i) Estructura del plan

El segundo Plan nace en 2005 con el nombre de Segunda Fase del Plan Estratégico de Simplificación de la Gestión Administrativa. Esto indica la vocación de continuidad respecto al primero, al menos en términos formales. Sin embargo, el II PESGA contempla la implantación de las TIC de una manera bastante diferente a la del primero. Más allá de que se trate de un planteamiento sobre una organización que tiene un panorama distinto, como mayor implantación tecnológica, unas condiciones mínimas generales para todos los departamentos, y un SI unificado, se realiza un enfoque distinto y más horizontal que en el primero.

Los objetivos del Plan presentan algunas diferencias. A parte de conservar los aspectos básicos como la mejora de la relación con los ciudadanos o la simplificación de los procedimientos administrativos se incluyen novedades orientadas al interior de la organización. Se incluyen como objetivos implicar a toda la organización en el cambio, extender el uso de las TIC e, incluso, la flexibilidad del Plan como un objetivo horizontal. Se trata de un planteamiento en el que se incluye la propia transformación que debe ocurrir en la Administración para alcanzar el éxito.

Desde este enfoque el Plan presenta una estructura distinta a la del anterior. En él se recogen acciones para la introducción de tecnologías en la Administración. Se distinguen dos tipos de acciones: las principales y las de apoyo. Las acciones principales son aquellas que tienen un objetivo en sí mismas para la introducción tecnológica. Éstas son:

- *Servicios comunes*: se trata de dotar a la Administración autonómica de un conjunto de servicios y recursos comunes que faciliten el empleo de

las tecnologías y la circulación de la información a lo largo de toda la organización.

- *Portal del empleado*: mediante la creación de un portal en el que el empleado público tenga todos los recursos posibles que faciliten su trabajo. Se pretende, así, potenciar el uso tecnológico entre ellos. Este planteamiento ya se recoge en otros planes, como por ejemplo en el plan España.es o en el informe del CEEDSI (2003). Sin embargo, la integración de herramientas para el trabajo administrativo junto a la incorporación de elementos relacionados con la gestión de recursos humanos en la organización presenta dificultades que han ralentizado estas iniciativas. A esto se le suma que no son elementos visibles de la introducción de las TIC, por lo que el apoyo a esta iniciativa en la organización está vinculado al dominio de agentes técnicos y de recursos humanos frente al de los agentes políticos, centrados en productos con outputs visibles, como los portales del ciudadano.
- *Respuesta inmediata*: los servicios de respuesta inmediata pretenden aumentar el valor añadido de la acción pública. La respuesta automatizada a determinados servicios no sólo mejora la percepción del ciudadano respecto a éstos, sino que, además, libera recursos para servicios de una automatización más compleja.
- *Cita previa*: La creación de un sistema de cita previa permite reordenar el acceso a los servicios públicos. No se trata sólo de establecer un orden y condiciones de entrada en contacto del ciudadano con la Administración, sino de facilitar al servidor público todos los datos y documentos necesarios para que la atención al ciudadano sea plena.
- *Municip@*: La integración de los municipios en los recursos tecnológicos de la CAM ha sido desde el anterior PESGA un factor de gran interés. No obstante, el anterior proyecto, el GEMA, se desarrollaba de manera aislada al PESGA, por lo que podía presentar rigideces en la integración de nuevos agentes en un sistema, más aún cuando la estructura de este sistema se planea de manera separada a la propia integración.

- *La comunidad en tu móvil*: A mediados de la primera década del siglo XXI la expansión de la telefonía móvil alcanza un nivel más elevado que el de cualquier otra TIC. Su uso generalizado permite que la creación de valor mediante la comunicación por este canal. Así, mediante esta herramienta, se pretende informar al ciudadano de los aspectos que le interesen de la gestión administrativa de la Comunidad de Madrid.
- *Licitación electrónica*: Los sistemas de licitación electrónica son una de las líneas estratégicas de la Administración electrónica. Esta utilidad se contempla como uno de los pilares a nivel europeo por el plan e-Europa. Los motivos para ello, a parte de aspectos de ahorro de tiempo y recursos para la Administración, son aspectos como la transparencia. Además, este tipo de proyectos genera externalidades positivas para las organizaciones que concurren en el mercado público en aspectos como ahorro de costes de oportunidad, agilidad, etc.
- *Papel cero*: Las acciones de papel cero son muy habituales en los planes de Administración electrónica. Se trata, no sólo de establecer los recursos necesarios para que toda la información circule en la organización en soporte digital, sino, además, de hacerlo en unas condiciones de seguridad similares, cuando no mayores, que los sistemas basados en el papel.

El otro eje de acciones, denominado acciones de apoyo, se centra en crear las condiciones adecuadas para implantar las TIC en la organización. A diferencia de lo ocurrido en el anterior Plan, estas acciones ya no se denominan transversales. Esto se debe a que las propias acciones principales tienen un enfoque horizontal. La otra gran diferencia radica en que el número de acciones de apoyo aumenta dentro del II PESGA, quedando su estructura así:

- *Liderazgo*: Se contempla el papel del liderazgo como un elemento fundamental para el éxito. La diferencia respecto al anterior Plan se centra en que el liderazgo, a parte de los agentes anteriores como DGCAC e ICM, incluye a los responsables de proyecto. Es decir, el ensanchamiento de las acciones principales cambia la posición del líder, que ya no tiene que ser del departamento, sino que ha de abarcar en su

acción a agentes de distintos departamentos que colaboren en su ejecución.

- *Difusión*: En términos generales la difusión no cambia sus objetivos de dar a conocer, promover y motivar el cambio cultural. Sin embargo, si existe un cambio sustancial al hacer mención explícita a la participación de los empleados en el diseño de las acciones, lo que forma parte de la estrategia de comunicación de un plan de estas características.
- *Formación*: la formación se afronta de la misma manera que en el anterior Plan.
- *Alianzas*: Incluir las alianzas en el propio plan es otro cambio sustancial de enfoque. Mientras que en el anterior Plan la mención a acuerdos con otras Administraciones tenía un papel secundario relacionado con algunas de las acciones principales, en el II PESGA se presenta como una línea fundamental. Esta aproximación permite profundizar en la integración interadministrativa de recursos tecnológicos y en aspectos de interoperabilidad. Se trata de detectar las necesidades de información externa e intentar integrarlas en el sistema digital de la Comunidad en todas sus facetas, desde la AGE a los municipios.
- *Evaluación*: La evaluación es otro elemento que se incorpora dentro de la estrategia del Plan. Este cambio no es sólo aparente, sino que incluye modificaciones en el aspecto técnico y organizativo. En el plano técnico la evaluación se contempla como una obligación que ha de conjugar elementos cuantitativos y cualitativos. En el plano organizativo, la evaluación recae en la comisión de técnica en lugar de la decisoria. Esto permite un mayor conocimiento de los aspectos a evaluar y controlar y, a la vez, un mayor margen de acción y rectificación, debido a que son los mismos agentes que protagonizan la implementación.

El aumento de las acciones de apoyo presenta una visión más extensa de las acciones necesarias para llevar adelante el Plan. A diferencia del I PESGA, se trata de abordar de una manera más extensa el cambio organizativo. Se introducen aspectos relativos a la comunicación ascendente y la participación,

la colaboración con otras organizaciones, y el papel del liderazgo como elemento del cambio. Los actores de carácter tecnológico y organizativo aumentan sus competencias en el Plan. Esto desplaza parte del dominio de la planificación de agentes políticos a los técnicos. Además, la especialización técnica de estos agentes y su papel como implementadores centrales hace que el seguimiento y el control que realizan sea mayor en frecuencia y en conocimientos técnicos.

(ii) Acciones diseñadas

(a) Acciones principales.

El planteamiento de las acciones principales de este II PESGA es el de dotar a la Administración autonómica de una serie de recursos técnicos internos que permitan el desarrollo de la Administración electrónica. La aproximación del Plan es transversal, es decir, supera la lógica de las distintas Consejerías, para crear una red horizontal de herramientas para la gestión administrativa.

Existen varios ejes de aproximación a la Administración: acciones hacia el ciudadano, hacia la gestión de la organización y de comunicación intergubernamental.

Se contemplan tres aspectos que afectan a la ciudadanía: *Cita Previa*, *La Comunidad en tu Móvil* y *Licitación Electrónica.* Son iniciativas encaminadas a ofrecer un servicio más abierto, rápido y de calidad a los ciudadanos de la Comunidad de Madrid. Estos proyectos tratan de superar el simple acceso a la información desde el portal de la Comunidad. En el primer caso, se trata de reordenar el acceso de los ciudadanos a los servicios de la Comunidad, especialmente a los medios presenciales. Se actúa hacia la asignación de citas y a la consecución de la documentación necesaria, por parte de la Administración, para atenderle.

La iniciativa *La Comunidad en tu móvil* pretende facilitar la información personalizada a los ciudadanos ante nuevos soportes. Supone un cambio respecto a las acciones anteriores, ya que en el anterior Plan se contemplaba

la información general y, en la medida que lo permitiera el desarrollo normativo, la información especializada. Esto se debe al avance tecnológico y a la creación de normativa para ello.[143] El servicio de información a través de móvil profundiza la línea de políticas de calidad desarrollada en los últimos años del siglo XX.

La *Licitación electrónica* es uno de los elementos que se considera básicos para el desarrollo de la Administración electrónica. El empleo de tecnologías permite una mayor transparencia y rapidez a los procesos de contratación pública. A esto se le suma el aumento de competitividad que supone para las empresas la reducción de recursos necesarios para optar a concursos públicos. Además, hay que señalar que, a su vez, retoma la línea de actuación de la Administración autonómica de mejorar la relación con las empresas públicas.

Otro grupo de acciones es el de aquellas destinadas a crear recursos compartidos de gestión para toda la Administración. Estos son *Servicios comunes de tramitación, Respuesta Automática* y *el Portal del Empleado.* En ellas se aborda la creación de herramientas que faciliten, no sólo la circulación de información en la Administración, sino el desarrollo de acciones de manera automática mediante el uso de tecnología.

Los servicios comunes de tramitación tratan de ensanchar las acciones planteadas a partir de la *Gestión de Expedientes* y el *Rediseño de Procedimientos.* A diferencia del I PESGA, en este segundo se contempla un tratamiento integral de la información y los procedimientos necesarios a lo largo de la organización. Se trata de desarrollar acciones que permitan la sinergia entre distintos departamentos en los procedimientos comunes.

La acción de *Respuesta Inmediata* guarda una estrecha relación con la anterior. Se trata de crear una serie de procesos en los que la automatización y la transaccionalidad sean plenas, de manera que la mera introducción de datos genere la respuesta efectiva de la Administración. Tiene un aspecto evidentemente relacionado con la atención al ciudadano, que podrá acceder al

[143] Decreto 175/2002, de 14 de noviembre, de la Comunidad de Madrid. Regula la utilización de las técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración de la Comunidad de Madrid.

servicio mediante los servicios digitales. Sin embargo, el referente de la acción es la selección de servicios y el conjunto de cambios necesarios para que la respuesta sea automática mediante el uso de las tecnologías.

El *Portal del Empleado* es una de las iniciativas que se han considerado fundamentales para la aceptación de las tecnologías. A través de las TIC se pretende, no sólo facilitar el acceso a recursos necesarios para la realización de su trabajo, como normativa, o información de otros departamentos, sino reordenar los recursos humanos de la organización en aspectos como vacaciones o permisos, mediante la integración de herramientas de gestión en la red. Por otro lado, el acceso a una red para empleados facilita la comunicación horizontal a lo largo de toda la Administración, uno de los aspectos básicos de las acciones de desburocratización.

Finalmente, existe un tercer eje con predominio de afianzar las relaciones intergubernamentales y la Administración inconsútil. Se trata de *Papel Cero* y *Municipi@.* En el primero de ellos se plantea la interacción con distintas administraciones para reducir la circulación de información sobre papel. Si bien es cierto que esta acción tiene aplicación en el seno de la Administración autonómica, la integración de los inputs informativos en soporte digital facilita que la transaccionalidad del proceso sea completamente digital y seguir este modelo de comunicación con otras Administraciones Públicas. En el caso de *Municipi@,* se trata de brindar un SI para los municipios, lo que facilita la desconcentración de la información de la CAM en los municipios, tanto en su sentido descendente, hacia los ciudadanos, como ascendente, ya que permitiría el acceso de los ciudadanos a los servicios de la Administración Autonómica en el propio municipio.

(b) Acciones de apoyo

Las acciones de apoyo tienen la intención de facilitar los cambios en la organización para que la recepción de las TIC. En este Plan se aumentan las

acciones y se incluyen, *Liderazgo*, *Alianzas* y *Evaluación,* que se suman a *Formación* y *Difusión.*

La formación mantiene una estructura similar a la que se contemplaba en el anterior Plan, aunque la evolución propia del uso de las tecnologías en la sociedad cambia las necesidades formativas de los empleados públicos.

La difusión incluye dos elementos innovadores respecto al anterior Plan. Se plantea la participación de los empleados y la comunicación ascendente para el desarrollo y la mejora de los productos del Plan. Igualmente, se incorpora la mención al *benchmarking* en la organización para mejorar el uso tecnológico a partir de las experiencias de los distintos departamentos. Esto rompe la visión gerencialista descendente del anterior Plan, lo que, en principio, debería facilitar la implantación en la organización. Esta línea de acción se complementa con el desarrollo de comunidades de conocimiento a través de la plataforma de e-*learning* de ICM. El aumento de usuarios y de las competencias de estos, así como la generalización de herramientas tecnológicas hace que el intercambio de experiencias y conocimientos entre los miembros de la organización sea un elemento clave para la organización y para la propia estrategia de implantación tecnológica. La colaboración entre empleados facilita las dinámicas de aprendizaje sobre las necesidades reales de estos y, por lo tanto, soluciones a medida, mediante el aprendizaje viral. A esto se suma que la interacción entre usuarios e ICM, por estas comunidades o por instrumentos como el CAU contribuyen a mejorar las acciones centrales.

El liderazgo es un tema que ya se tocaba de manera lateral en el anterior Plan. Sin embargo, el tratamiento presenta dos variaciones muy significativas para el sistema de implementación. En términos generales, el liderazgo recae en la DGCAC y el ICM, algo que ya ocurría con anterioridad. Sin embargo, aumentan sus competencias en el diseño, implantación y evaluación del Plan, al hacer una aproximación menos departamentalizada. De esta manera, la dirección de las acciones contempladas en el Plan no se ve compartida con los Secretarios Generales Técnicos o personas delegadas de cada consejería. Las acciones horizontales facilitan a estos actores imponer su criterio al resto de la estructura. Hay que señalar, además, que estas acciones están abiertas, es

decir, permiten la realización de acciones complementarias que consigan afianzar los resultados. Esto aumenta la capacidad de tomar decisiones no contempladas por el Plan, lo que da más libertad de acción no sólo a DGCAC e ICM, sino a los responsables de proyectos. Esta posición se ve afianzada por la capacidad de seleccionar a los líderes de los proyectos. El Plan rompe la lógica de los departamentos y los responsables del desarrollo e implantación de las soluciones tecnológicas se eligen por la Comisión de Seguimiento y Control, en lugar de ser por los Secretarios Generales Técnicos de cada consejería. Esto no supone que los responsables de cada consejería desaparezcan, sino que el proceso de implantación será liderada por agentes de influencia interdepartamental, lo que facilita la integración de acciones a lo largo de la organización.

El *Control y Evaluación* es la última de las acciones incluidas en el nuevo Plan, mientras que en el anterior se incluían como un anexo. La competencia por parte de la comisión de carácter técnico y el desarrollo de la misma a la vez que el Plan, facilita la introducción de sistemas de verificación y rectificación a lo largo del ciclo de vida en el Plan. Esto aumenta el papel director de ICM y de la DGCAC a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.

En el primer Plan se sientan las bases para un modelo de Administración integrada sobre la información y, por lo tanto, es un proceso normalizador. Esta normalización se realiza en el aspecto operativo de la organización, como en la previsión de normas básicas para su aplicación como la firma digital, o las bases reguladoras del uso de medios electrónicos en la Administración. A lo largo de las acciones planteadas se trata de crear SI unificados y, por lo tanto, el establecimiento de principios de gestión digital. Se plantea que, en el futuro, la Administración autonómica ha de estar en condiciones de ofrecer el acceso a los servicios públicos a través de la red. Se trata de un Plan que pretende crear una situación de uso tecnológico en la Administración bajo condiciones comunes, tales como el manejo de la información, el acceso a los servicios que

se ha de garantizar, y las condiciones en las que deben operar cada una de las consejerías.

En esta primera acción se presentan aspectos que dificultan la creación de un modelo de Administración electrónica. El empleo de las tecnologías está marcado por una clara visión instrumental: las TIC son un elemento de cambio en la organización hacia un modelo gerencial. La introducción tecnológica anterior en la Administración había seguido un orden departamental basado en las consejerías y servicios, por lo que la unificación de criterios y condiciones es un factor prioritario. La descentralización de la acción en esos departamentos puede generar problemas de recepción, ya que parte de su éxito se define por la capacidad de incluir en la agenda de cada consejería las acciones relativas al plan.

El II PESGA es un plan que presenta diferencias respecto al primero. El Plan tiene una base horizontal y tecnológica. Después de unificar aspectos mínimos en cada uno de los departamentos de la Administración, es necesario trazar recursos que permitan su acción a lo largo de toda la organización para alcanzar los objetivos de la Administración electrónica.

El aumento de peso de instrumentos técnicos de carácter horizontal, recentraliza la acción en actores de perfil técnico, como el ICM y la DGCAC, que adquieren más protagonismo. Sin embargo, sigue habiendo una carencia a la hora de tener una visión de Administración al servicio del ciudadano. La principal lectura de las acciones se queda en el acceso aislado de los ciudadanos a los servicios públicos, algo que se afianza por la falta de mecanismos de participación de los ciudadanos en el Plan. Se trata, por lo tanto, de un desarrollo que lleva, en su consecución a una Administración con un alto componente tecnológico y un marco de acción para el uso de las TIC, pero lejano de una integración de los servicios públicos por las necesidades de los ciudadanos.

Ambos planes muestran una evolución de la tecnología en la Administración Autonómica. En un primer momento, las prioridades son las de unificar el uso

de la información a lo largo de la organización, así como de la integración de la misma en sistemas comunes, aunque con poca profundidad tecnológica: se queda en desarrollos en los que hay una interacción muy limitada entre datos, organización y tecnología. Sin embargo, el segundo Plan, trata de dotar a la Administración de una serie de recursos comunes que permitan el uso de la información hacia una organización más eficaz y eficiente, aún lejana de una Administración en red en su estructura, en su relación con otras administraciones y con los ciudadanos.

CAPÍTULO VII) EL SISTEMA DE IMPLANTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

La implantación de la Administración electrónica no es un proceso neutro. Más allá de la concepción que recogen los planes respecto al uso de las TIC y de la información en la organización, la implantación es un sistema que tiene capacidad de influir en el modelo resultante de organización.

La complejidad de las acciones de implantación en el aspecto tecnológico y organizativo, junto a la de la propia estructura de la Administración complica que las acciones planificadas sigan el curso diseñado. Existe una confluencia de actores a lo largo de todo el proceso que hace que la interacción entre todos ellos genere respuestas en la organización que, en muchos casos, no son las previstas en el Plan.

El cambio en la organización es una lucha de poder. En ella, los participantes tratan de afianzar las nuevas estructuras o de mantener los márgenes internos de decisión bajo los que han realizado sus actividades anteriormente. Sin embargo, el propio cambio es un elemento parcial. Más allá del contenido del Plan que, como hemos visto, tiene una óptica sobre el modelo de organización a alcanzar, los agentes implicados en la implantación tienen una óptica y una agenda propia del cambio.

Del mismo modo, en las distintas Consejerías se encuentran en una disyuntiva. Por un lado son objeto del cambio y, a la vez, son parte activa de la implantación de las TIC.

A lo largo del siguiente capítulo estudiaremos el mapa de actores implicados, las interacciones que se generan, y la evolución de la implantación de las TIC a lo largo de los dos planes.

1 El Subsistema de implementación Central.

La implementación de los PESGA tienen dos actores protagonistas: la DGCAC y la ICM. Estos agentes tienen un papel omnipresente en cada una de las acciones contempladas en ambos planes. Además, como hemos visto anteriormente, estos dos actores están presentes en las comisiones encargadas de la planificación, control y seguimiento de los planes, aumentando su peso en el segundo. Se trata, por lo tanto, de actores de una alta centralidad que tienen un papel vertebrador para el conjunto de la organización. Son los encargados de canalizar el desarrollo del Plan hacia los agentes planificadores, centralizar el desarrollo de las acciones realizadas en cada Consejería, y de desarrollar las acciones horizontales.

Se trata de una estructura bicéfala con una división de competencias a partir del dominio técnico de cada uno de ellos. ICM es un agente de corte tecnológico encargado del desarrollo, validación y adquisición de herramientas tecnológicas para la organización. La DGCAC es un agente de dominio organizativo que proviene de su experiencia en la evaluación de calidad y la planificación e introducción de mejoras para las distintas dependencias de la Administración autonómica. Se trata, por lo tanto, de un órgano de consultoría interna para la organización.

Los agentes que participan en el subsistema central tienen carácter técnico-organizativo, jurídico e informático. Los miembros de perfil jurídico son responsables de crear y adaptar las medidas planteadas a los preceptos normativos de la Administración. El personal técnico-organizativo juega un papel de adaptación del Plan a las condiciones estructurales y productivas de la organización. Además, incorpora los trabajos realizados en esferas complementarias como los planes de calidad o de simplificación administrativa. Finalmente, los agentes informáticos deben identificar y acuñar las condiciones

tecnológicas más adecuadas a los objetivos y acciones planteados. El desequilibrio entre estos miembros puede generar desviaciones respecto a la planificación, ya que cada uno de ellos mantiene una perspectiva diferenciada de las necesidades de la organización y, por lo tanto, de las acciones a realizar. El desarrollo tecnológico en la organización, especialmente la diversidad en los distintos departamentos afecta de manera directa a la agenda del Plan. La autonomía tecnológica limita la creación de una administración inconsútil. La recentralización de un sistema descentralizado supone la aparición de conflictos competenciales y culturales entre actores que han tenido un comportamiento aislado respecto a otros miembros de la organización (Heeks, 2006: 22). Por ello, el establecimiento de un plan de Administración electrónica requiere, en estos casos, la equiparación a través de un desarrollo normativo estricto que facilite la estandarización. Esta acción homogeneizadora puede limitar el empleo del esfuerzo realizado en su propia transición tecnológica para crear un sistema adecuado a las necesidades y características de cada departamento.

Tabla 9: actores del sistema de implementación de la Administración electrónica

	I PESGA		II PESGA	
Destinatario	**Acción**	**Actores**	**Acción**	**Actores**
Ciudadanos	*SI Ciudadana:*	DGCAC ICM Todas las Consejerías Oficina de Atención al Ciudadano	*Cita previa*	DGCAC ICM DGSJ SGT.
	Administración electrónica	DGCAC ICM Unidades advas.	*Respuesta inmediata*	DGCAC ICM.
			Comunidad en tu móvil.	DGCAC ICM.
Gestión interna	*Simplificación*	DGCAC ICM. Unidades advas.	*Servicios comunes de tramitación.*	DGCAC ICM
	Gestión informatizada de expedientes.	DGCAC ICM DG. Administración Local Unidades advas.	*Papel Cero.*	DGCAC ICM Presidencia de la Comunidad de Madrid
			Licitación Electrónica	DGCAC ICM Áreas de contratación (Secretaría General Técnica, DG. Servicios Jurídicos) DG Patrimonio.
			Municipi@	DGCAC ICM Aytos de Madrid.

			Portal del empleado.	DGCAC ICM, DGFC DGRRHH
Dirección	*Sistema de Indicadores de Gestión*	DGCAC ICM Responsables de gestión.		
	Cuadro de Mandos	DGCAC ICM Políticos Responsables de gestión		
Transversales			*Evaluación.*	DGCAC ICM Consejerías.
	Comunicación	DGCAC Medios de comunicación.	*Difusión.*	DGCAC ICM DG. Comunicación.
	Formación.	DGCAC ICM IMAP Unds. Advas Resp de gestión Políticos y altos cargos Personal.	*Formación*	DGCAC ICM IMAP.

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla, el papel de los dos agentes principales de carácter central, es omnipresente. Tan sólo en la acción de comunicación en el I PESGA no está presente ICM, dejando a la DGCAC el desarrollo de esta acción. No obstante, hay que tener presente que la acción formativa de ICM se centra en el uso de las tecnologías como la ofimática, los SI o el empleo de Internet. Aunque estas acciones no formen parte del Plan, el conocimiento del uso de tecnologías es básico para el aprovechamiento de las acciones planteadas en los PESGA.

El protagonismo de estos actores es aún mayor en el II PESGA, en el que *Servicios Comunes, Respuesta Automática* y *La Comunidad en tu Móvil* son

acciones de plataforma que desarrollan en solitario. En el resto de las acciones, el número de actores se reduce de manera significativa. En el I PESGA, la mayoría de las acciones implican a todas las consejerías como actores del proceso de implantación, tanto en términos operativos (unidades administrativas), como en términos políticos y directivos. En el segundo caso, la participación de otros actores está mucho más acotada en extensión e identificación. Se seleccionan las Direcciones Generales que tienen un papel relevante en la esfera en la que se va a realizar la acción. Esta participación trata de dotar de un mayor rigor técnico y validez jurídica a aspectos relacionados con la automatización de procesos, tal y como ocurre con acciones como la de *Licitación Electrónica* o *Papel Cero.*

Las diferencias en la composición de actores para la implantación de las TIC responden a las diferencias de planteamiento. Efectivamente, la alta participación de las Consejerías mediante los responsables designados en cada una de ellas busca una mayor implicación de estas y la extensión de las acciones al conjunto de la Administración. Esta opción, no obstante, ralentiza el proyecto, puede trasladar al diseño de las acciones las asimetrías de interés entre las distintas Consejerías y puede dificultar el rigor técnico de las mismas.

La opción de restringir el número de actores responsables obedece a un predominio técnico en la concepción del Plan. Se trata de integrar al mínimo de actores necesarios para que la acción sea correcta en términos técnicos y jurídicos, y de contar con su apoyo para aspectos de tipo organizativo u operativo. De esta manera se explica la participación de la Consejería de Presidencia para la acción *Papel Cero*, ya que es la que lleva las relaciones intergubernamentales.

La composición de actores de ambos planes presenta, por lo tanto, al igual que su estructura, diferentes aproximaciones al proceso de transición tecnológica. Mientras que el primero tiene una aspiración expansiva y abierta que trata de incorporar a gran parte de los actores de la Administración autonómica, el segundo trata de primar la eficacia tecnológica.

A) Actores centrales

Los agentes implementadores centrales son aquellos que dirigen, desarrollan y coordinan las acciones contempladas en el Plan. El plano central realiza tres tipos de acción: hacer extensiva la dotación tecnológica de la organización centralizar las acciones transversales y supervisar y controlar que las iniciativas emprendidas. Los actores centrales de la implantación de la Administración electrónica en la CAM tienen una visión de la importancia del cambio que supone la incorporación de las Tecnologías. A través de su acción se puede cambiar la organización hacia un modelo más flexible, dinámico y abierto a los ciudadanos. Los ejes más importantes, a juicio de los miembros de la DGCAC se centra en dos dimensiones: una operativa y otra organizativa. En el aspecto operativo se destaca la creación de redes de datos como recurso básico. En el organizativo se señala la importancia de planificar el proceso y, especialmente, el impulso desde las altas esferas del gobierno autonómico que ello supone. Esta cuestión es importante porque, tal y como señala la Jefa de Área de Administración Electrónica, la incorporación de las distintas Consejerías al proceso de implantación ha sido un proceso de "ganar voluntades" por la falta de una obligatoriedad del proceso.

En el plano interno de la organización, la expectativa es la de una organización más clara y ágil. Este cambio, a juicio del Subdirector General, se debe a la creación de servicios comunes para toda la organización, lo que es el núcleo del II PESGA. Sin embargo, observa la posible aparición de problemas como resultado de la resistencia al cambio. Este análisis, generalizada en la problemática de la Administración electrónica se señala en todos los casos como principal obstáculo. Por otro lado, no se observan fallos o errores en la planificación. De hecho, se concibe la existencia del propio Plan como elemento fundamental del acierto ya que evita posibles desviaciones.

Sin embargo, según el Director de Relaciones Institucionales y Formación de ICM, José Estévez, el interés de las Consejerías ha evolucionado conforme el conocimiento de los propios empleados públicos sobre las TIC ha sido mayor. En su opinión parte de las asimetrías en la implantación tecnológica es fruto de

la escasez de recursos que genera una estructura centralizada y la lista de espera para la mecanización efectiva de los servicios.

Para reducir la resistencia al cambio se plantean dos acciones: la formación y la obligatoriedad. La primera de ellas, la formación, es un elemento básico por sus aspectos técnicos como socializadores. Mediante ella, se plantea dotar a los miembros de la organización de los conocimientos básicos para el uso de los nuevos recursos y, además familiarizarse con los nuevos valores y actitudes que propone el Plan.

La valoración de los planes es positiva para todos los miembros entrevistados de la DGCAC. Para ellos, el I PESGA juega un papel básico como inicio de la Administración electrónica. Se trata, a su juicio, de un plan que sienta las bases para cualquier desarrollo ulterior sobre las TIC. Respecto al segundo Plan, lo consideran la base para la creación de herramientas que permitan la circulación de información y la agilización de procedimientos.

Finalmente, respecto a la valoración de los resultados de ambos planes se consideran satisfactorios, especialmente en la comparación con el resto de las Administraciones en España. Se considera necesario profundizar en el empleo de las TIC y expandirlo en la organización, lo que supone un esfuerzo presupuestario que se prevé como un posible problema.

Se considera que la siguiente fase es la de la expansión de los recursos a lo largo de todas las Consejerías y profundizar en dos esferas: la óptica del ciudadano y la integración con otras Administraciones. La Ley 11/2007 es una oportunidad en lo que se refiere a la obligación de la generalización de las TIC en toda la organización y de la colaboración interadministrativa. El desarrollo de iniciativas como el proyecto SARA[144] de la AGE permite la colaboración en el uso de información entre todas las Administraciones Públicas españolas, pero su incorporación depende de la firma de convenios, por lo que la red puede encontrarse obstruida en determinados territorios. La obligación de la Ley de

[144] SARA es el Sistema de Aplicaciones y Redes para las Administraciones. Consiste en un sistema informático centralizado en el que se realiza el almacenamiento de datos centralizado de distintas administraciones y el acceso a la información necesaria en el mismo, de manera que se evite la carga de la información que ya está en posesión de las distintas Administraciones Públicas españolas. En cualquier caso, la integración de éstas se hace de manera bilateral por convenios entre la AGE, propietaria de la plataforma, y las Administraciones interesadas.

poder atender a todos los ciudadanos mediante las TIC debe ser un incentivo para que la adhesión al proyecto sea mayoritaria.
En el aspecto de orientación al ciudadano, la intención de la DGCAC es la de desarrollarla en el nuevo Plan.

(i) Funciones

(a) Funciones duras

√ **Provisión de equipos**

La provisión de equipos informáticos es responsabilidad de ICM. Esto incluye no sólo las estructuras de comunicación y equipos informáticos, sino que es extensiva al software y a las plataformas comunes de servicios, incluso, de soluciones informáticas especializadas. Este papel incluye, además, la contratación de aspectos como el mantenimiento o la consultoría sobre la que se diseñan las soluciones de software para la Administración.
De esta manera, el papel de ICM gana peso en la medida en la que crece la adquisición de tecnología en la organización. Esto ocurre tanto en la medida en la que este crecimiento es cuantitativo como en el aumento de la complejidad de la tecnología a adquirir.
La posición de ICM en el esquema es central. Tal y como hemos indicado, esta función limita problemas de azar moral en la adquisición de tecnología y en la armonización del parque informático. Sin embargo, puede generar problemas de adaptabilidad a las necesidades específicas de cada departamento a la hora de implantar las TIC. Por ello el papel de la DGCAC como interlocutor mixto entre la dimensión tecnológica y organizativa tiene un carácter nuclear en el proceso de adquisición tecnológica.
ICM es un órgano que tiene una posición de alta centralidad en la organización. Se genera así el monopolio de la adquisición y validación de las tecnologías en la organización. Esto hace que el desarrollo del parque tecnológico en su conjunto esté unificado y armonizado. Sin embargo, a parte de generar

problemas en cuanto al volumen de la contratación y el número de oferentes que pueden participar, genera problemas de una acción poco adaptable a las necesidades de cada Consejería o de un exceso de recursos empleados para poder hacer desarrollos especializados.

La propia evolución hacia sistemas más específicos, política que ha seguido ICM durante los últimos años, hace que su papel en la organización sea más importante y, a la vez se afiance su poder a lo largo de la organización. En términos generales, esta acción especializada ralentiza el desarrollo de las TIC y obliga a priorizar las acciones conforme a dimensiones políticas o técnicas que generan asimetrías en la organización.

- √ **Normalización**

En el primer PESGA la actividad normativa es dominante respecto a las demás. Este comportamiento se puede explicar por el bajo estado de integración, e incluso de existencia de procedimientos y estructuras digitales que abarcan desde la unificación de SI a la certificación digital. En los tres años de vigencia de este Plan se generan cuatro decreto de carácter funcional (aprobación del PESGA[145]) y técnico (de Atención al Ciudadano[146] de Evaluación de la Calidad de la Atención al Ciudadano[147] y de Regulación de Técnicas Electrónicas[148]).

En el caso del primer PESGA, a parte del desarrollo normativo al uso, se emprenden acciones estandarizadoras y homologadoras de carácter extensivo a toda la organización. Se estandariza el SI sobre servicios y procedimientos a través de formularios básicos que se integran en el portal del Gobierno Autonómico. A esto se le añaden los primeros intentos de automatización y simplificación de procedimientos, iniciativa emprendida en 1997 por la misma DGCAC, pero que toma un nuevo impulso bajo el primer Plan. La unificación del SI presenta un éxito significativo a través de la centralización de la información ciudadana sobre distintos canales, como el 112 o el propio portal Web. En el caso de la simplificación y automatización de procedimientos tiene

[145] 132/2001 de 2 de agosto
[146] 21/2002 de 24 de enero
[147] 85/2002 de 23 de mayo
[148] 175/2002 de 14 de noviembre

un éxito más reducido. El predominio entre los procesos mecanizados de las consejerías de Educación y de la de Empleo, a parte de la de Innovación, hace pensar que se adhirieron procedimientos con una alta masa crítica en lo que se refiere al número de usuarios y no tanto en la diversidad de los mismos. El II PESGA retoma estas iniciativas a través de la creación de procesos comunes y de servicios de respuesta automática.

La mayor presencia de normativa sobre datos y procedimientos que se recogen como objetivos en el primer Plan responden, por lo tanto, a la necesidad de centralizar, unificar y expandir la red de información en el *back-office.* La consolidación de estos primeros objetivos facilita que el segundo de los planes presente unos más ambiciosos en los planos de automatización y la atención al ciudadano y de mejora del acceso la[149]. De hecho, el segundo Plan se centra en la creación de soluciones tecnológicas en los ejes de *Tramitación, Papel Cero, Cita Previa, licitación electrónica* o *La Comunidad en tu Móvil*.

El papel de la normalización, sin embargo, queda difuso en un planteamiento horizontal como el de la Comunidad de Madrid. Se considera, por parte de miembros de la DGCAC, que la falta de obligación real en los departamentos de la Administración es un freno par el desarrollo de un cambio integral en la Administración. La necesidad de coordinar las acciones de múltiples departamentos limita la capacidad de hacer un seguimiento y una obligación individualizada. De esta manera la Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a la Administración Pública se contempla como una oportunidad para generalizar de manera definitiva el uso de las TIC en la organización. Se recurre a una norma estatal para impulsar el cambio en la Administración Autonómica. Esto se debe a la dificultad de agendar en cada una de las Consejerías la introducción de las TIC como un elemento prioritario, ya que es habitual que algunas de ellas aleguen falta de recursos, posibilidades o incluso obstáculos normativos externos (como la Ley de Protección de Datos). La

[149] La fundación Retevisión en sus informes de 2005 y 2006 dibujan un panorama diferenciado en la valoración de la Administración electrónica en la CAM ya que, en el primero, resultado del primer PESGA la cataloga como Ventanilla única por la dificultad en el acceso unificado a la información desde la óptica del usuario y la poca interactividad, mientras que en el segundo considera que estos problemas se superan y ya la cataloga como Administración electrónica por la integración entre el *back-office* y el *front-office*.

aparición de una normativa básica en la mayoría de su contenido permite a la DGCAC impulsar el cambio a lo largo de la organización con un desgaste menor a lo que supone un Plan de carácter obligatorio elaborado en solitario por ella.

- √ **Función Instrumental**

Existe una diferenciación muy marcada entre los dos PESGA en lo que se refiere a la creación de instrumentos para la Administración. El que abarca de 2001 a 2003 recoge una serie de acciones orientadas hacia los ciudadanos, los gestores y el apoyo a la toma de decisiones e incluye un tercer eje denominado transversal que incluye la comunicación del Plan y la Formación. Sin embargo, el desarrollo de los tres primeros ejes presenta, ya de por sí, un alto grado de transversalidad por su carácter integrador de todos los departamentos, especialmente la unificación de SI y de Ventanillas. Esta distinción muestra que el carácter transversal se atribuye, en el I PESGA, a las acciones que se desarrollan de manera directa e indiscriminada por la DGCAC y el ICM. En el segundo Plan se elimina esta distinción, ya que la comunicación del Plan y la formación son acciones que se colocan en la metodología del Plan, junto a factores como el liderazgo de la DGCAC, la implicación de los empleados o la creación de alianzas con otras administraciones.

El I PESGA tiene una función más normalizadora e interdepartamental que da lugar a una aproximación vertical y descentralizada. Su objetivo principal es la integración de un SI y la digitalización de procesos departamentalizada. La integración de la información al ciudadano en un solo sistema obliga a los departamentos a adaptar sus propios SI internos a las exigencias del Plan. No obstante, la unificación no supone un cambio profundo en los planteamientos tradicionales de la Administración ya que, en su mayoría, traslada a un mismo formato la información publicada en el Diario Oficial, que se complementa con referencias a las normas afectadas y datos de contacto con las dependencias administrativas. Se trata, por lo tanto de una concentración de información. Esta estructura se mantiene en el II PESGA, ya que no se desarrolla una

acción nueva en este sentido. Tan sólo la introducción del SI por móvil supone un cambio de soporte y una reconfiguración debido a las características del medio.

La función instrumental del Plan destaca en el desarrollo de los recursos compartidos, que tienen su máxima expansión en el II PESGA. El primer Plan recoge en este plano el sistema de Gestión de Expedientes especialmente el desarrollo de las condiciones tecnológicas. Los procesos de simplificación administrativa, que tienen un aspecto nuclear en el Plan, se realizan de manera descentralizada mediante las comisiones sectoriales. En esta acción ICM provee la estructura tecnológica y junto a la DGCAC y consultoras del sector tecnológico, colaboran en la detección, diseño y establecimiento de procedimientos automatizados y simplificados.

El segundo Plan, como hemos señalado, es el que genera una mayor cantidad de herramientas horizontales que abarcan a toda la Administración. El aumento de acciones instrumentales potencia la figura de la DGCAC como actor protagonista en la implantación de la Administración electrónica. Si bien es cierto que parte de ese protagonismo está compartido con ICM, la definición de funciones de cada uno de ellos beneficia al primero. Juega, de este modo un papel de intermediario entre ICM y el resto de la Administración autonómica a como consultor e interprete de las necesidades departamentales y las soluciones informáticas.

En este periodo se desarrolla el grueso de las iniciativas para dotar de recursos comunes a la Administración. La dotación de servicios comunes, es la que da lugar a más acciones subsidiarias, un total de nueve[150]. En ellas, el papel de los dos agentes centrales es fundamental, ya que son los diseñadores de los proyectos y, en alguno de ellos, dónde se desarrolla la prueba piloto. Este enfoque, de generar recursos comunes para la gestión administrativa de la CAM se reafirma como la percepción mayoritaria en la DGCAC, bien sea desde un plano general que abarca a todas, bien sea en algunas acciones

[150] Tal y como indica el II PESGA los proyectos pueden dar lugar a sub-proyectos. Esto sólo se da en el caso de los Servicios comunes, que se divide, a su vez en: *Certificación digital, anexado de documentos, notificaciones telemáticas, archivo electrónico de documentos, consulta de pagos por Internet, pasarela de pagos, gestión de representantes, interconexión con otras AAPP y, finalmente, integración y transacción en Madrid.org.*

específicas, como por ejemplo el reparto de firmas electrónicas a los empleados públicos o la creación del registro digital. Los niveles directivos y técnicos de la DGCAC consideran fundamentales estas acciones para el desarrollo de la Administración electrónica. La acción normativa realizada en el I PESGA, especialmente el Decreto 175/2002, que regula la utilización de las técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración de la Comunidad de Madrid se valora como fundamental.

De hecho, pese a que la valoración de los tres entrevistados de la DGCAC sobre el Plan es muy positiva, consideran que su principal aportación ha sido acotar el empleo de las TIC en la Administración mediante dicha norma, junto a aquellas que la completan.

En el plano de la reordenación de la arquitectura de información, el papel de la DGCAC es muy reducido. Se limita a la recolección de información, datos y accesos bajo el portal de la Comunidad de Madrid. Este problema se debe a la primacía de los aspectos de *back-office* en su andadura como implementador principal y a la falta de orientación al ciudadano en los planes y en las acciones que éstos albergan. La especialización en un enfoque departamental en una primera etapa, y de dotación de recursos en la segunda, ha limitado la capacidad de rediseñar la arquitectura de la información desde la perspectiva del ciudadano.

(b) Funciones Blandas

Las funciones blandas son un elemento fundamental para la expansión tecnológica en la Administración autonómica. La falta de mecanismos constrictivos para iniciar el cambio es uno de los problemas más relevantes para los miembros de la DGCAC. La resistencia al cambio y el desconocimiento de las posibilidades tecnológicas y de los propios planes son los principales obstáculos para el desarrollo de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid.

En el I PESGA, la aproximación departamentalizada hace que el papel de los actores centrales tenga un alto componente de distribución de conocimientos a

lo largo de la organización. La acción formadora y la de la comunicación o difusión del Plan se desarrollan por los agentes centrales desde el inicio de los PESGA

Así pues, a parte de la acción como desarrolladores de las plataformas y servicios horizontales, los agentes centrales tienen un papel fundamental en la difusión de conocimientos e implicación en los planes. La falta de una norma con la suficiente fuerza como para arraigar la e-Administración en toda la organización

- √ **Función formativa**

La formación en el empleo de TIC y en el desarrollo de Administración electrónica es responsabilidad de ICM. Se trata de una opción en la que se prima el carácter de especialización técnica en el uso de la herramienta en lugar de la especialización en la formación en sí misma. Esta situación viene de 1997, año en el que ICM recibe la competencia de formación en Nuevas Tecnologías. La acción formativa responde a una estrategia integral de Gestión del Conocimiento (Estévez, 2008) en la que se integran aspectos como Comunidades de Conocimiento, y la propia oferta de cursos.

La integración de la formación en el ICM facilita la retroalimentación positiva entre los implementadores y el resto de la organización. La demanda de cursos, la evaluación de los alumnos y los problemas detectados en la formación se convierten en inputs fundamentales para los ajustes en la propia implantación de las TIC en la CAM.

La estructura resultante hace que el peso de ICM en la retroalimentación del Plan sea nuclear. Así como el papel de la DGCAC es de máxima centralidad en el diseño de acciones y expansión tecnológica a lo largo de toda la Administración, ICM es el núcleo básico de retroalimentación a través del papel de la formación y del Centro de Atención al Usuario.

La visión de centralizar la formación en un agente técnico tiene, además, una doble utilidad. Se forma a los empleados en tecnologías, y, además, se hace

en un entorno tecnológico, lo que permite a los empleados familiarizarse con el propio medio digital.

La formación juega un papel fundamental para el éxito del Plan por su aspecto instrumental y por el cambio de valores y actitudes. Esta criticidad estratégica de la formación hace que esta faceta esté controlada de manera directa por el propio ICM. Tal y como se vio en el capítulo anterior, el volumen de acciones formativas sobre TIC externalizadas en la CAM se reduce desde 1998, año en que ICM se hace cargo de éstas.

La aproximación que se hace de la formación en ICM tiene un alto componente tecnológico. El desarrollo de las acciones de e-*learning* permite, además de flexibilizar el esquema formativo adaptarlo a los horarios de trabajo, el acceso a una gran cantidad de recursos a un coste reducido. Sin embargo ofrece problemas respecto a la socialización de los participantes en cuanto a la creación de redes de contacto y a la asimilación de valores concretos. No obstante, se plantea la figura del tutor como elemento complementario del mero acceso a los contenidos. Éste supone, no sólo un apoyo a la propia docencia, sino un elemento de interacción directo entre los empleados públicos como usuarios de los sistemas informáticos y de las herramientas de formación a distancia.

No toda la acción formativa se realiza mediante el e-*learning*. No en vano, el número de cursos presenciales y de alumnos ha experimentado desde 2003 un incremento más que notable, pasando de más de 12000 en 2003 (Estevez, 2008) a más de 42.000 en 2008. El número de alumnos en acciones de e-*learning* también experimentan un fuerte aumento de 3000 en 2004 a 10000 en 2008.

La formación se complementa con las medidas de difusión o comunicación interna en la Administración.

√ Función comunicativa

La comunicación del Plan se concibe de manera diferenciada en los dos planes, ya que en el primero figura como una acción transversal y en la segunda como un apoyo al desarrollo del Plan. En ambos planes hay un aspecto compartido aunque con distinto grado. La verticalidad descendente es la que se concibe esta acción. En términos generales, se puede señalar que la difusión del Plan, en la esfera interna de la organización sigue un planteamiento hacia abajo y sin incluir, a priori, o como línea estratégica, la retroalimentación con los usuarios internos[151].

Existen, sin embargo, una serie de diferencias entre ambos planes. En el I PESGA se desarrolla una acción más extensiva mediante correo interno en forma de cartas y folletos. Esto se debe, en gran medida, al bajo número de empleados públicos con correo electrónico institucional en 2001. Las acciones presenciales de comunicación, que se complementan en gran medida con las acciones formativas tienen un papel más reducido en el I PESGA y tienen un alto enfoque gerencial. La difusión, en este primer Plan, se centra en los directivos y en los responsables políticos de la organización. Este enfoque refleja una visión piramidal y desestructurada de la implantación tecnológica. El planteamiento es que la motivación de los responsables de cada consejería motiva el cambio en ella.

El segundo Plan hace un mayor hincapié en el aspecto de las acciones presenciales y las amplían en su número y en sus asistentes, a la vez que se elimina el envío de cartas. Las acciones de difusión se dividen en generales y específicas. Las generales son aquellas que aportan una visión general sobre el Plan, su filosofía, objetivos y valores, e integran a participantes de distintos niveles y departamentos de la Administración. Las acciones específicas dan a conocer un aspecto concreto del Plan, por lo que están dirigidas a un público

[151] No obstante, la creación del Centro de Atención al Usuario (CAU) gestionado por ICM se convierte en un elemento de retroalimentación de facto al incluirse como uno de los sistemas de control y seguimiento del Plan.

específico más acotado por su posición en la organización, sus funciones y la naturaleza del objeto de la comunicación.

En el plano externo, la comunicación es más extensiva en el primer Plan. La creación de una estructura tecnológica y de un primer portal de la Comunidad de Madrid requería un mayor esfuerzo en este sentido que la actualización o el aumento de recursos de éste. La imagen del producto está consolidada. A esto se suma que, como se puede observar, en el segundo Plan, las acciones destinadas al público en general no tienen tanta relevancia como en el primero. De hecho, la mayoría de las acciones del segundo Plan son recursos internos o servicios muy concretos destinados al público, como por ejemplo las acciones *La Comunidad en tu móvil* o *Cita Previa.*

La difusión de los PESGAs, básica para el proyecto, es una de las tareas que se consideran pendientes en la DGCAC en términos internos y externos. En el interior de la organización, se considera que la experiencia no ha contado con una difusión plena que abarque toda la organización, si bien es cierto que la propia evolución de la SdI en España ha facilitado el conocimiento de las TIC entre los empleados públicos. De esta manera, tal y como indica el Subdirector General de Calidad, en las acciones de difusión del I PESGA había un desconocimiento general sobre herramientas tecnológicas, que en la presentación del segundo estaban casi omnipresentes[152]. Los empleados públicos se familiarizan con el uso tecnológico, sin embargo, a juicio del Director General, el conocimiento interno es reducido, aunque creciente conforme se expanden las herramientas tecnológicas. Esto se debe a la estructura piramidal de la implantación, ya que en las Consejerías donde no se implantan medidas del Plan no se da a conocer su evolución. Esto explica el interés por el desarrollo de un *Portal del Empleado* ya que las ventajas que pueda aportar a los propios miembros de la organización facilitan la comunicación horizontal y la familiarización con aspectos tecnológicos internos.

La difusión externa es aún menor. La promoción de los recursos tecnológicos de la CAM se ha centrado en el portal Madrid.org o el 112, no en los servicios

[152] En la entrevista mantenida, el ejemplo que se daba eran las memorias flash, más popularmente conocidas como *pendrives*. En el I PESGA eran un elemento desconocido para la mayoría de los empleados, mientras que en el segundo todos tenían el suyo propio.

digitales como tal. Las campañas de comunicación han tenido, en su caso, como base elementos aislados de la estructura tecnológica, como la *Cita Previa,* la tramitación de licencias de caza y pesca, o el SI por móvil. Aunque es importante la identificación del portal como punto de acceso a la información y a los servicios de la CAM, no existe una comunicación orientada a dar a conocer los recursos y posibilidades de las tecnologías a los ciudadanos. En cualquier caso, al igual que ocurría con la acciones previas a los planes, como la Ventanilla Única empresarial, tiene una orientación especial hacia los superusuarios, como los gestores administrativos, abogados, etcétera. Este modelo se ratifica en el II PESGA con dos acciones básicas: el aumento de entidades que certifican la identidad digital y el sistema de representación digital. En el caso de las entidades certificadoras, se busca agilizar la obtención de estos elementos mediante actores como las Cámaras de Comercio, las organizaciones empresariales, etc. Se trata de ensanchar la difusión y uso de las TIC entre los posibles usuarios con una actividad más relacionada con la Administración autonómica.

La acreditación de la representación digital facilita la interacción continua con usuarios preparados o que conocen la CAM. Los actores especializados en la interacción con la Administración pueden aprovechar los trámites digitales en nombre de usuarios individuales que tienen un menor conocimiento o menos interacciones a lo largo del tiempo.

La importancia de los superusuarios en el diseño, implantación y desarrollo de TIC es un elemento básico para el desarrollo de cualquier proyecto digital, y ese sistema es el que usa la CAM.

En el plano individual la acción es menos expansiva. Según el DGCAC, esto se debe a evitar la creación de falsas expectativas. Tal como se defiende en el I PESGA, la creación de falsas expectativas o el lanzamiento de sistemas poco fiables pueden generar desconfianza y, por lo tanto desuso, de las innovaciones tecnológicas. Por ello la carencia de una estructura de servicios digitales orientados a los ciudadanos, y el desarrollo tardío de estructuras horizontales eficaces que no se harán hasta el II PESGA, hace que la oferta

para el ciudadano sea reducida y con poca transaccionalidad. La comunicación externa tiene un papel reducido en la acción de difusión del Plan.

Se genera un problema de óptica del ciudadano en el diseño de la estructura tecnológica. Falta una inteligencia de marketing y de adaptación al público de los servicios digitales, ya que no existe un sistema de inputs que permita identificar interés, problemas y expectativas de los usuarios. Tan sólo el sistema de quejas y sugerencias, añadidos en el Decreto 77/2002, puede suponer una fuente de retroalimentación, pero no discrimina un sistema específico para la oferta digital.

Existen elementos de información de tipo marginal a partir de la misma interacción mediante el portal de la Comunidad. Estas herramientas permiten conocer aspectos como palabras o servicios más buscados, pero la perspectiva que ofrecen para mejorar el servicio es muy marginal. Tan sólo es extensible para fijar algunos servicios que se demandan on-line, o reordenar la información según las preferencias de los usuarios. Sin embargo, no incluyen una visión integral de las demandas de servicios y deja fuera a los sectores afectados por la brecha digital.

El enfoque interno de la difusión del Plan es, en definitiva, indicativo de una orientación interna de los cambios en la Administración que, además, es vertical y descendente, lo que define una visión gerencial. La falta de referentes externos para el diseño y mejora de sistemas, aumenta la entropía organizativa y potencia factores burocráticos internos.

- √ **Función cognitiva**

La función cognitiva es aquella por la que los agentes centrales difunden su conocimiento y percepción de al resto de la organización. En esta función, el poder de los agentes centrales no es fruto de su posición jerárquica, sino por el conocimiento especializado sobre la materia del cambio que le otorga legitimidad interna para tomar decisiones que, de facto, se aplican. El ejercicio de la función cognitiva de los agentes centrales es uno de los elementos

básicos de su existencia en la organización y, además, uno de los elementos que facilitan la homogenización cultural a lo largo de ella. No obstante, no se trata de un esquema de acción en el que actúen en solitario, sino que cuentan con el apoyo de agentes externos, que aportan conocimientos de otras experiencias.

La función cognitiva tiene mayor importancia en la medida en la que se extienden procedimientos informáticos a los distintos departamentos. Por ello, en el caso de la Comunidad de Madrid, esta función es dominante en el I PESGA. Su aproximación departamental y armonizadora que supone este Plan hace que la influencia de los agentes centrales en el desarrollo de procedimientos mecanizados sea mayor que en el segundo, más centrado en las acciones transversales.

El esquema de acción del I PESGA parte de la creación de las Comisiones Sectoriales de Seguimiento. En ellas se reúnen agentes de la DGCAC e ICM, junto al Secretario General Técnico de la Consejería afectada y el responsable de la misma para el desarrollo del Plan. Esta Comisión no sólo es importante por la labor de control y seguimiento de la evolución del Plan en la Consejería, sino que es la que ha de sentar las bases para la digitalización del departamento. En ella se establecen las prioridades de digitalización de procedimientos. El objetivo de 500 procedimientos digitalizados al final del I PESGA obliga a las Consejerías (11 en aquel momento) a seleccionar un total de 50 servicios y ordenarlos por importancia

A parte de la acción de estas Comisiones Sectoriales, que consideramos agentes periféricos y que trataremos más adelante, la metodología de trabajo de las mismas tiene un alto predominio de los actores centrales. La acción se basa en el rediseño de procesos, la digitalización bajo la plataforma tecnológica de la CAM y la integración en los recursos generales de la misma. En este sistema la DGCAC lleva adelante la iniciativa en colaboración con consultoras y proveedores de software. De esta manera, se constituyen como agentes dominantes, más aún en Consejerías con poca experiencia. ICM es el responsable de integrar en la arquitectura digital de la CAM los nuevos procedimientos e información.

Los consultores y proveedores de soluciones se ven, en términos generales minimizado en un proceso centralizado[153].La posición de la DGCAC y de ICM como principales contratadores hace que su perspectiva sea la que se imponga a la lógica departamental. Esto puede generar un alejamiento de los procedimientos digitalizados de la práctica real de los departamentos, o bien en la falta de interés en asimilar una serie de herramientas que no se adapta a sus necesidades o requerimientos operativos.

La evolución entre el primer y el segundo Plan en este particular está muy marcada. Mientras que el primero de los planes presenta una estructura altamente centralizada y jerárquica, el segundo presenta una estructura más abierta y dinámica. Esta distinción se debe a la necesidad de centralizar la estructura de servicios digitales y SI en un primer intento. El primer PESGA articula un modelo de Administración gerencialista al centrar parte de sus acciones en el apoyo de la toma de decisiones y el aumento del control de la gestión por parte de los directivos públicos.

El Plan de 2005 plantea una estructura de implantación de manera más detallada en la composición y funcionamiento de sus comisiones. A las dos comisiones existentes del primer Plan, la de Seguimiento y las Sectoriales de Seguimiento, se les suma una nueva comisión de Coordinación encargada de promulgar el Plan y concretar las acciones, así como de establecer las acciones formativas.

El sistema de control que se plantea en el primero de los planes, además, se centra en estándares tecnológicos, lo que establece el éxito en el cumplimiento de estándares previstos. Esta situación se modifica en el segundo de los planes, en los que el control y la evaluación, si bien no se detallan

[153] En conversaciones oficiosas con responsables de soluciones tecnológicas para sector público se puede advertir la sensación generalizada de que los intereses del "cliente", es decir el órgano responsable de la contratación y, más específicamente, de los responsables del mismo puede ser distinto del de los propios usuarios del sistema. Esto se debe a que un trabajo de análisis de procedimientos pormenorizado y personalizado aumenta el coste y el tiempo de la implantación de la solución tecnológica en cuestión. Por ello, en muchos casos, las soluciones desarrolladas para sector público se encuentran alejadas de prácticas institucionalizadas en los distintos departamentos de la organización. Estas entrevistas no pueden ser reproducidas debido a que afectan a cuestiones relativas a la confidencialidad y el secreto profesional.

explícitamente, plantean una apertura a los empleados de la CAM como usuarios internos de la organización. Se trata, en definitiva, de un modelo proactivo de incentivo de la demanda de implantaciones digitales.

2 Subsistema Implementador Periférico

La implementación de la e-Administración requiere una estructura periférica para la aplicación a lo largo de los distintos departamentos de la organización. Este sistema es responsable de la adaptación de las TIC a las necesidades del departamento, la integración de los nuevos procedimientos en la estructura general de la Administración electrónica y liderar el cambio en su propia Consejería.

Los PESGA siguen una perspectiva piramidal que reproduce el funcionamiento de los agentes centrales en los departamentos. El protagonismo de la implantación en las Consejerías recae en las Comisiones Sectoriales. Ellas son las responsables de la planificación, implantación y control del Plan. En ellas destacan dos agentes fundamentales no sólo a nivel departamental, sino también en el plano central: el Viceconsejero de la Consejería y el Secretario General Técnico, que participan también en la Comisión decisoria del nivel central. Se pretende integrar la óptica de los departamentos en las decisiones centrales del Plan y, a su vez, facilitar la comunicación entre los núcleos centrales de decisión y el seguimiento a nivel general de las acciones departamentales. Es destacable también la presencia de actores de corte político y de carácter técnico para gestionar el cambio en la organización.

Las Comisiones tratan de abarcar la totalidad de la Consejería, mediante la inclusión de los Directores Generales o la persona en la que deleguen, un funcionario designado por el Secretario General Técnico como secretario de la Comisión, un miembro de ICM y otro de la DGCAC. El funcionario que ejerce de Secretario de la Comisión es, a la vez, responsable del Plan en la Consejería. Esta figura tuvo un papel más importante en el primer Plan debido a la primacía de los Secretarios Generales Técnicos como especialistas en los procedimientos y responsables de recursos humanos de las Consejerías. Sin

embargo, el aumento de la especificidad técnica del II PESGA aumenta su peso como auténticos especialistas en el desarrollo de procedimientos.

El segundo Plan presenta un enfoque distinto. La aproximación al proceso de implantación centralizado obliga a replantear el sistema de acción diferente. La implementación se centraliza. La implementación periférica sigue una estructura más centrada en la propia demanda interna de los departamentos, por lo que la distribución de herramientas sigue un planteamiento de oferta interna. En este sistema son las necesidades detectadas por el propio Plan las que fijan las acciones a realizar. Se selecciona un conjunto de aspectos en los que puede ser de especial utilidad para el conjunto de la Administración electrónica y se busca el apoyo de las Consejerías necesarias para desarrollar esta acción.

A) Actores Implementadores Periféricos

(i) Comisiones Sectoriales

Las Comisiones Sectoriales son la base de la implementación periférica en el I PESGA. En ella se trata de conjuntar la lógica principal del Plan con las necesidades y condiciones de cada una de las Consejerías. En ellas se integran agentes de la Consejería, de carácter político y técnico, de ICM, de la DGCAC y consultores externos.

Su principal función es la adaptación de las Consejerías al Plan. Para ello realizan una aproximación en distintas etapas. En un primer momento se realiza una detección y priorización de los procedimientos a digitalizar. Acto seguido se realiza un estudio de las prioridades y las necesidades del departamento, así como el Plan de actuación para cada uno de los procedimientos. Este documento, denominado estudio previo, precisa la aprobación de ICM y de la DGCAC y fija la agenda de la implementación en la propia Consejería.

El estudio previo no supone más que una guía de aspectos organizativos sobre los que se debe realizar el desarrollo tecnológico. Se remite a ICM, al departamento de desarrollo y al de mecanización, que ha de hacer la planificación, junto con los consultores que han participado en el estudio previo, para realizar el diseño de la acción concreta. Se pretende, de esta manera, conjuntar la lógica organizativa con la tecnológica para la implantación de la Administración electrónica.

La última etapa de la planificación es la presentación del proyecto técnico a los gestores de la Consejería. Una vez hecho esto, se inicia la mecanización de los procedimientos, siguiendo la metodología del Comité Técnico de Ejecución. Existe un proyecto universal y extendido a todas las Consejerías, que es el registro telemático. Esta iniciativa es de crucial importancia ya que facilita la evolución del sistema digital, ya que la propia entrada de los datos en el SI es digital[154].

La acción e intercambio de las Comisiones Sectoriales es fundamental para el desarrollo del Plan. Es una acción nuclear de la que se derivan los distintos subproductos derivados del mismo.

A partir de la *Simplificación* y la *Gestión de Expedientes* que permitan la circulación de información en soporte digital resultantes de la mecanización de procedimientos, se inicia el resto de acciones. De esta manera, aspectos como el *SIG*, los *CM*, y la *Administración electrónica* son *outcomes* del funcionamiento del Plan.

La importancia de la acción de las Comisiones Sectoriales hace que el resultado del Plan, como modelo de una nueva Administración se encuentre con asimetrías. La participación de las Comisiones de manera aislada puede romper la lógica integral del cambio, pese a la coordinación de los agentes centrales. Este riesgo puede darse por la falta de alineación con los objetivos generales del Plan en las acciones departamentales, o bien por su falta de

[154] No en vano, una de las primeras iniciativas a partir de la Ley 30/1992 es la creación de un sistema de registro de ventanilla única en la que los asientos registrales se comunican mediante medios telemáticos con un lenguaje y catalogación común. El proyecto SICRES (Sistema de Intercambio de Registros de Entrada y Salida) se convierte, de esta manera en una de las primeras iniciativas de modernización del backoffice y de la colaboración interadministrativa.

adhesión. La distinta de capacidad de movilización por parte de los agentes centrales da lugar a la asimetría departamental en la implantación tecnológica.
La carencia de instrumentos horizontales pueden limitar las expectativas de las Consejerías más entusiastas a la hora de mecanizar proyectos. Esto aumenta los focos de riesgo de asimetrías.

(ii) Sistema de Gestión de Proyectos.

El II PESGA rompe con el planteamiento departamental que tenía el primero. El desarrollo de acciones transversales obliga a modificar el sistema de implementación periférica a lo largo de toda la organización. Se supera, por lo tanto, la lógica de los departamentos y se sustituye por una lógica técnica y operativa mediante grupos que gestionan los proyectos. Esta acción aumenta el peso de los agentes centrales al rebasar los límites de cada consejería para el desarrollo de las acciones.
El sistema de proyectos se basa en el papel de los Jefes de proyectos, que son los responsables de comunicar a la Comisiones decisoria y técnica de los avances del Plan, realizar el seguimiento del proyecto y proponer las recomendaciones y orientaciones sobre el mismo. Como se puede observar, el contenido de la acción se diseña por parte de la Comisión técnica. Se trata de un plan de un mayor contenido tecnológico y horizontal, motivo por el cual, la legitimidad en el diseño recae en los agentes que tienen dominio sobre estos aspectos. La Comisión técnica es la que designa a los responsables de los proyectos.
Los jefes de proyectos son responsables de las acciones que se desarrollan en el Plan. Los proyectos son extensos y coordinan gran cantidad de actividades necesarias para consumarlos, por ello, se dividen en subproyectos.
Estos equipos son los que realizan las acciones necesarias para llevar a cabo la acción diseñada por el Plan y dirigidas por el Jefe de proyecto. Su papel se ve marcado por la aplicación de la metodología de proyectos, que a estas alturas está más detallada a partir de la experiencia que supone el I PESGA. Esta metodología tiene como base la *Guía de Rediseño de Procedimientos* de

1996 elaborada por la CAM y Coopers y Lybrand, si bien está adaptada a las características propias de la introducción de tecnología.

Del mismo modo, son los responsables de evaluar el desarrollo del proyecto de manera continua y de transmitir al jefe de proyectos los obstáculos encontrados. Así, el jefe de proyectos puede introducir modificaciones en el proyecto o, en su caso, plantear los mismos obstáculos a las Comisiones Centrales para que arbitren medidas necesarias para romper situaciones de estancamiento.

Los equipos de trabajo pueden tener dos lógicas distintas: la técnica y la organizativa. Los equipos técnicos son aquellos que diseñan las características y procedimientos de la herramienta en sí misma. Su función es la de definir las características y mecanismos necesarios para que la herramienta funcione.

Los de lógica organizativa o funcional son los que diseñan las medidas necesarias para integrar los procesos de la organización o de una Consejería en las herramientas. La composición de los equipos de proyectos es la de una estructura multidisciplinar en la que participan un miembro de la DGCAC, otro de ICM y los gestores de los servicios afectados. Así se consigue una integración de la perspectiva técnica del Plan con la de los servicios implicados en el desarrollo de las herramientas concretas. La estructura de dependencia de varias acciones relacionadas bajo un jefe de proyectos permite la coordinación de las acciones y el desarrollo armonizado.

Este modelo presenta un problema en la generalización de las herramientas. Las expectativas sobre el desarrollo tecnológico y de recursos transversales son una dificultad añadida para el desarrollo de la Administración electrónica. La necesidad de generar productos con una alta fiabilidad y adaptabilidad hace que las acciones crezcan lentamente para culminarlas en condiciones de fiabilidad y extensibilidad.

La incorporación de los departamentos a las acciones sigue, en este modelo, las asimetrías anteriores. La aproximación por proyectos supone la selección de aspectos estratégicos de la gestión de la organización y de los departamentos que han tenido una mayor experiencia en el desarrollo de estos proyectos. Esto se debe a los conocimientos acuñados por la experiencia, y a

la centralidad de DGCAC e ICM, que acelera la implantación en las Consejerías y servicios que consideran de interés estratégico. Por ello, tal y como indican los miembros de la DGCAC, la implantación ha seguido una dinámica asimétrica. Se trata de una etapa de crecimiento tecnológico en la que tienen un papel más activo las Consejerías con anteriores experiencias de éxito.

(iii) Funciones

Pese a las diferencias que presentan ambos planes en su estructura periférica, las funciones son las mismas en ambos casos. Las diferencias radican en el modo de afrontar cada una de ellas, debido a los objetivos y expectativas de cada uno de los planes.

Los actores periféricos tienen dos grupos de funciones, las que se basan en la relación con los agentes centrales, funciones centrífugas, y aquellas que tratan de transmitir el contenido del Plan a las Consejerías. Así pues, en el primer Plan, que tiene como objetivo la expansión, reordenación y equiparación del uso tecnológico en la Administración de la CAM, las funciones que tienen mayor peso son las centrípetas. Sin embargo, en el segundo Plan, que trata de crear un conjunto de recursos horizontales para toda la organización y expandirlos a todas las Consejerías, las funciones más relevantes son las centrífugas.

(a) Funciones centrípetas

Las funciones centrifugas experimentan un cambio entre ambos planes. Estos cambios se deben a la naturaleza de las acciones de cada uno de ellos y al enfoque que recoge cada uno de los planes respecto a la integración de la organización en el propio Plan. Las principales funciones que se desarrollan en este campo son la comunicación con los agentes centrales, la creación de

datos para el control de la evaluación del Plan y la incorporación de la lógica de las Consejerías a la evolución del Plan.

En el primer Plan las funciones centrípetas tienen un papel más importante por la unificación y normalización de los contenidos tecnológicos. La comunicación con los agentes centrales se hace mediante la colaboración y la presencia de los actores de las Consejerías en la Comisión decisoria. Este planteamiento sigue presente en el II PESGA. Sin embargo, el cambio de competencias de la Comisión técnica como supervisora del Plan cambia la naturaleza de esta relación. La Comisión decisoria en el II PESGA tiene un papel mayor de coordinación y de arbitraje en la Administración, mientras que los aspectos de control y diseño pasan a la Comisión técnica compuesta por la DGCAC e ICM.

La importancia de la Comisión decisoria aumenta la relevancia de los agentes periféricos como transmisores de información. Por ello, al estar presentes las Consejerías mediante la figura del Secretario General Técnico y el responsable del Plan en el departamento, los flujos de información centrípetos tienen más importancia en el Plan. Esta función se hace extensiva en la comunicación sobre la evolución del Plan y los posibles problemas, y en la aportación al control y evaluación del Plan a lo largo de su ciclo de vida. El papel decisorio de la Comisión incorpora la lógica de los departamentos en las medidas que se emitan para culminar el Plan.

En el II PESGA no se basa en la acción de todas las Consejerías. Las funciones centrípetas del Plan tienen una menor extensión organizativa. El desarrollo de acciones principalmente horizontales con proyectos piloto limitados hace que la comunicación con el sistema periférico pierda importancia. Esto se acentúa por el hecho de que la propia estructura de los agentes periféricos está dominada por los agentes centrales que, además, seleccionan a los responsables de los proyectos.

La pérdida de funciones de la Comisión decisoria, dedicada a cuestiones de coordinación limita el peso de los responsables de las Consejerías en los flujos centrípetos. Si bien es cierto que la participación en las decisiones sigue siendo importante, éstas quedan en un plano secundario por el alto contenido técnico del Plan. La trascendencia de los flujos de las Consejerías a los órganos

centrales, y la integración de su propia lógica pierde peso por la menor extensión del Plan y por esta reducción de peso de los agentes decisorios centrales.

El enfoque de proyectos interpone un agente coordinador entre los desarrolladores de acciones y la Comisión técnica: el jefe de proyectos. Se trata de un enfoque piramidal de la comunicación y el control que se realiza directamente por los propios agentes implementadores centrales en dicha comisión. El control y evaluación del Plan se realiza de una manera más descentralizada, ya que es una de las funciones del Jefe de Proyecto, que, además, es el que debe integrar la lógica de cada consejería participante en el desarrollo del proyecto.

Se trata, por lo tanto, de una estructura piramidal en la que las funciones centrípetas tienen menos peso. En ella, la integración de las Consejerías es menos amplia, por lo que los flujos de información pierden amplitud, pero ganan en concreción, más aún en un modelo piramidal y ascendente.

(b) Funciones centrífugas o dispersoras

Las funciones centrífugas, esto es, las que llevan a trasladar el Plan a los distintos departamentos de la Administración, experimentan cambios entre los dos planes. Esto se debe a que mientras que el primer Plan es expansivo y se centra en las Consejerías, el segundo es más intensivo y se centra en los desarrollos tecnológicos concretos. Se puede distinguir entre las funciones encaminadas a introducir las nuevas herramientas tecnológicas y aquellas destinadas a movilizar los recursos del departamento para el diseño y la implantación de las medidas.

- √ **Operativas**

Las funciones operativas del sistema periférico son aquellas que han de concretar las medidas observadas en el Plan en cada una de las Consejerías de la Administración. Las demandas de medidas operativas en el primer Plan

son mucho más ambiciosas que en el segundo y se centran en cada una de las Consejerías. Por ello, el papel operativo de los implementadores periféricos es fundamental para un Plan que pretende la equiparación de condiciones y normas en cada una de ellas. La fijación de un objetivo tan ambicioso como la digitalización de 500 servicios en el transcurso del I PESGA, obliga a las Consejerías a detectar, planificar e implantar las medidas necesarias para llevarlo a cabo. Sin embargo, tal y como advierten los miembros de la DGCAC, esta evolución ha sido asimétrica con una mayor participación en determinados departamentos. Según indica el Director General de la DGCAC se tuvo especial éxito en los departamentos y en los procesos relacionados con la gestión económica y los servicios económicos o de empleo. Esto se debe a los intereses de agendar los cambios en determinados sectores, por el interés administrativo y político. La experiencia en proyectos de reforma del procedimiento Administrativo es otro factor que facilita la incorporación tecnológica.

La transición se hace en colaboración con los agentes centrales, que, de hecho, son los que aprueban, desarrollan y aplican la metodología para las acciones. Los agentes de las Consejerías fijan y facilitan la información sobre el servicio y el procedimiento y aportan los aspectos culturales y normativos que para el proceso. Sin embargo, el sistema se centra en la participación de cargos directivos y predirectivos, lo que limita la incorporación de la lógica de los empleados públicos no directivos en el diseño de las herramientas.

El II PESGA se centra en la creación de recursos horizontales para toda la organización, presenta una menor expansión departamental. En cualquier caso, se cuenta con la colaboración de los gestores para el desarrollo de las acciones que implican la participación de éstos. Se trata de una estructura de grupos más reducidos y especializados en un procedimiento o conjunto de procedimientos muy específicos. Esta aproximación permite una mayor especialización en el desarrollo de las acciones aunque su alcance de las es más reducido a corto plazo.

La complejidad técnica de las acciones del II PESGA hace que los principales resultados sean acciones que, hasta la fecha, son piloto. Se pretende dar una

expansión a herramientas consolidadas a medio plazo, especialmente en aspectos que tienen un valor estratégico para los procedimientos de toda la organización, como por ejemplo la emisión de certificados o la reducción de papel para la circulación de información operativa para la organización.

- √ **Movilizadoras**

Las acciones movilizadoras de los agentes periféricos son aquellas destinadas a organizar los recursos de su departamento para la implantación tecnológica. Pese a la importancia que se le da a la dimensión cultural y de resistencia al cambio para el éxito de ambos Planes, las herramientas para la gestión del cambio recaen en los agentes centrales. La función queda en movilizar recursos humanos, normativos y culturales para el cambio.

La posición clave es para la reordenación de procedimientos y de recursos humanos dentro de cada Consejería la del Secretario General Técnico. De ahí, su importancia en la planificación e implantación de las TIC. Como responsables de los Recursos Humanos son los que tienen capacidad de reubicar personal, dentro de los límites estatutarios, y de crear normas para el cumplimiento de nuevas instrucciones operativas. Son también validadores de los procedimientos, lo que les otorga una visión transversal de todos ellos y puede confirmar la validez o no de las nuevas propuestas surgidas a raíz de la simplificación de procedimientos.

En muchas ocasiones, pueden no ser las personas más implicadas en el proceso de cambio, o simplemente, no tener conocimientos técnicos que permitan una interlocución fluida con los agentes centrales. La existencia de una persona designada para esas funciones que orienta la comunicación con el Secretario General Técnico y, además, movilizar los recursos cognitivos. En cualquier caso, su papel gana peso conforme evoluciona la implantación tecnológica, y el carácter técnico del Plan. En la medida en la que los PESGA aumentan su complejidad, el papel del Secretario General Técnico se reduce y aumenta la necesidad de recurrir a agentes especializados en las TIC que puedan integrar los conocimientos de los miembros del departamento.

CAPÍTULO VIII) LA EVOLUCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID.

La evolución de la Administración electrónica a lo largo de los siete años que transcurren entre el inicio del primer Plan y el final del segundo presenta varias etapas. Pese a que el principal cambio en la organización es de índole cultural, parece poco posible el hecho de que este se realice bajo elementos netamente discursivos. Para que la nueva cultura se desarrolle, es necesario que la organización introduzca elementos tecnológicos, normativos y estructurales que permitan la interacción sobre las TIC.

El crecimiento del empleo de las TIC ha seguido una pauta ordenada en la que se ha pasado por un panorama fragmentado en sus inicios a uno normalizado pero asimétrico y de poca intensidad tecnológica, hasta un conjunto de servicios y herramientas que facilitan la integración de las TIC en la organización. Esta dinámica es fruto de la voluntad de los agentes planificadores y del propio ritmo de la organización para adaptarse al cambio tecnológico.

1 Normalización tecnológica

La primera etapa del cambio es la que trata de dotar a la organización de normas jurídicas e institucionales para el empleo de las TIC. Este periodo está por la emisión de Decretos que albergan el funcionamiento de la organización y sus parámetros de uso tecnológico. Este periodo se inicia en 2001 con la creación del I PESGA, que es la primera concepción integral del uso tecnológico en la Administración de la Comunidad Autónoma.

Existe una importante presencia de las TIC en ese momento en la Administración pero fragmentada. El aumento de competencias del gobierno autonómico, que adquiere en esa fecha la educación y la sanidad que suponen núcleos básicos de las políticas de bienestar aumenta los recursos humanos y las obligaciones de servicio. El nacimiento del Plan es un elemento fundamental para la creación de la Administración electrónica. Mediante la elaboración de éste, la dirección de la Administración autonómica genera un modelo propio de funcionamiento bajo el empleo tecnológico.

El I PESGA recoge una aspiración de modernizar la Administración de la CAM mediante la introducción de las TIC. A través del desarrollo del Plan se incorporan aspectos de calidad y de simplificación al funcionamiento de la Administración. Se emplean las TIC como un instrumento para consolidar medidas de mejora operativa en la organización. Para ello se realizan acciones en el plano tecnológico y normativo.

El gasto en tecnología a lo largo del Plan experimenta un incremento significativo. De 2002 a 2004 el gasto en TIC mantiene un crecimiento sostenido que evoluciona de 118 millones de euros a 176. Este aumento se plasma también en términos relativos, ya que se pasa de poco más de 21 euros por habitante a 31 (Fundación Retevisión, 2005)[155].

El crecimiento es necesario porque, como Administración Pública, es preciso acotar los mecanismos de funcionamiento y condiciones bajo las que se van a emplear las tecnologías. Las medidas tecnológicas se centran en acabar la expansión tecnológica a lo largo de la organización y aumentar la conectividad entre las distintas Consejerías. La emisión de normativa para el empleo tecnológico se concentra en esta primera etapa del I PESGA, hasta finales del año 2002[156].

El aumento de gasto se centra en la adquisición de recursos tecnológicos para la organización. De hecho, la partida presupuestaria de personal se mantiene en un nivel bajo, menos del 10% del gasto, en comparación con el de dotación de equipos, conexiones de red y adquisición de software a medida, que se

[155] La información respecto a la evolución tecnológica en el periodo 2002-2004 se obtiene del informe de la Fundación Retevisión ya que, a partir de 2002, el IRIA excluye a las Comunidades Autónomas. Pese a que se elabora otro informe específico para las CCAA a partir de 2004, la presentación de los datos es agregada, por lo que no se puede analizar la situación específica de la CAM, ya que, en 2006 los informes e-España dejan de tratar este aspecto. Así mismo, la CAM nos ha denegado el permiso para acceder a sus propios datos.

- [156] Decreto 132/2001 de 2 de agosto de la Comunidad de Madrid: Creación de las Comisiones de Seguimiento y Desarrollo y Sectoriales de Seguimiento del Plan Estratégico de Simplificación de la Gestión Administrativa..
- Decreto 77/2002 de 24 de enero de la Comunidad de Madrid: Regula la Atención al Ciudadano en la comunidad de Madrid.
- Decreto 85/2002 de 23 de mayo, de la Comunidad de Madrid: Regula los sistemas de evaluación de la calidad de los servicios públicos y aprueba los Criterios de Calidad de la Actuación Administrativa en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 175/2002, de 14 de noviembre, de la Comunidad de Madrid. Regula la utilización de las técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración de la Comunidad de Madrid.

mueven entre el 10 y el 25% del mismo. El comportamiento del gasto es el propio de una estructura en la que se compatibiliza la expansión de las tecnologías con el de la unificación de los recursos TIC a lo largo de toda la Administración. Se trata, por lo tanto, de generar una estructura TIC que abarca a la totalidad de la organización y que, además, permite el empleo de soluciones informáticas específicas para su aprovechamiento.

Este periodo de expansión tiene que ser enmarcado en un periodo en el que se inician medidas de integración tecnológica: acciones que permiten una mayor circulación de la información en la organización y la mecanización de procesos. La confluencia de acciones explica la necesidad de ampliar y modernizar el parque informático, las redes de comunicación más amplias y la dotación de aplicaciones que permitan la automatización.

La evolución tecnológica a lo largo de este periodo presenta, en cualquier caso, problemas de integración en la estructura. El número de empleados públicos con equipo informático es relativamente bajo (entre el 50 y el 75%) en comparación con otras CCAA. Esta falta de expansión es aun mayor si tenemos en cuenta que, hasta 2004, el número de empleados con conexión a Internet (entre el 10 y el 25%) y a la intranet (entre el 25 y el 50%) es menor. Esta situación afecta a la visión sistémica necesaria para el desarrollo de la e-Administración. Una estructura tecnológica que no engloba a la totalidad de los empleados públicos, o a una parte significativa de ellos, genera silos de información. La falta de expansión supone, en definitiva un problema de uso tecnológico y de crear una estructura transaccional plena. La capacidad del sistema de realizar procedimientos digitales será tan grande como el número de participantes necesarios para su realización que pueden interactuar en las redes de comunicación. Esta condición es cada vez más importante para la gestión de grandes cantidades de datos en un modelo de gestión cada vez más complejo y variable.

A) Creación de sistemas de información.

Las acciones del Plan se afianzan en dos ejes fundamentales: la integración de los SI y la automatización de procesos. El desarrollo de los SI se centra en el crecimiento y unificación de distintas bases de datos de la Administración. A lo largo de la realización del I PESGA se realiza la normalización y unificación de 18 bases de datos[157]. La normalización es un elemento básico para el desarrollo de un SIC tal y como se plantea en el Decreto 201/1998. Estas bases de datos se integran en dos sistemas nucleares: el 012 y el portal Web Madrid.org, y están estructuradas de manera que los usuarios pueden buscar la información según distintos parámetros.

Así pues, el SIC más que un sistema en sí mismo es la suma de un conjunto de Bases de Datos elaboradas sobre una base departamental y operativa de la organización. El resultado es que no se articula según las necesidades del ciudadano, sino a la concepción de la información que tiene la propia organización. Se configura un sistema altamente entrópico en el que el ciudadano ha de tener clara la naturaleza de la información que está buscando para poder acceder a ella. En caso contrario, es necesario recurrir a sistemas de búsqueda general, lo que devuelve una gran cantidad de resultados sin una discriminación de utilidad clara para el usuario. La estructura del SIC se ha mantenido básicamente estable hasta la actualidad, salvo por algunas reestructuraciones y la incorporación de sistema de interacción para acceder a la solicitud de servicios.

La automatización de procedimientos es la base de los cambios en la gestión administrativa de la CAM. A partir del rediseño de los procedimientos se realizan las acciones relativas a la gestión de expedientes, a la apertura de registros, y al control y seguimiento de la gestión interna. El I PESGA recoge el

[157] Que son las siguientes: Ferias, actividades culturales, deportivas y de ocio; autorizaciones, licencias, permisos y carnés; ayudas, becas y subvenciones; convocatorias de contratos públicos; impuestos, tasas y precios públicos; inscripciones en registros; ofertas de empleo; ofertas de formación; prestaciones sociales; prestaciones y servicios sanitarios: denuncias, reclamaciones y recursos; guía de impresos; guía de direcciones; estructura orgánica; legislación; boletín informativo; Ventanilla Única; información de ayuntamientos.

objetivo de digitalizar 500 procedimientos. Esta suma, inicialmente, debía ser resultante de digitalizar en torno a 50 procedimientos por Consejería, esta previsión no se cumple. Entre las posibles razones para ello está el interés tanto de la Administración como de la Consejería en asimilar tecnologías, la facilidad para hacerlo o, simplemente, el número de procedimientos que realiza cada una de las Consejerías.

Tabla 10: número de procedimientos a digitalizar por Consejería en el I PESGA.

CONSEJERÍA	PROCEDIMIENTOS PRIORIZADOS
Presidencia	25
Hacienda	14
Justicia	42
Economía	113
Obras Públicas	23
Trabajo	76
Educación	34
Artes	40
Sanidad	20
Servicios Sociales	20
Medio Ambiente	50
Proc. Horizontales	7
Total	464

Fuente: DGCAC, 2003.

En cualquier caso, el hecho es que, a lo largo de este I PESGA y en su segunda edición existe un predominio de digitalización de los procedimientos relacionados con aspectos económicos tanto internos como externos. En términos internos, la adquisición de soluciones informáticas para la gestión económica y financiera de las organizaciones vive un aumento significativo en el Sector Público a lo largo de la primera década del siglo XXI. De hecho, desde mediados de los 90, ya existen mecanismos de gestión centralizada de dos aspectos básicos de la organización: la gestión económica y presupuestaria y la gestión de recursos humanos, aunque es en un plano muy

general. En lo que se refiere a la gestión económica exterior, hay que señalar que el número de procedimientos a digitalizar por parte de las Consejerías de tipo económico[158] suma 203 procedimientos, el 43% de los procedimientos a digitalizar. Por el contrario, las Consejerías de tipo social o político suman, entre todas 254. Es cierto que en algunos casos, como Presidencia u Obras Públicas, el número de procedimientos, o la relación de usuarios individuales con ellos es muy reducida.

Tal y como hemos indicado con anterioridad, la visión de modernización de la Administración en la CAM ha estado muy ligada a la política económica y, muy especialmente, a la apertura de empresas. Se pretende, de este modo, mejorar la eficiencia en administrativa en aspectos que se relacionan con el mercado. Esta pauta es similar a la de otras experiencias de Administración electrónica, que se han iniciado en aspectos como la recaudación de impuestos para aumentar la eficiencia de la recaudación y facilita el pago a los ciudadanos (Holmes, 2001).

En el caso de la CAM el volumen impositivo y, especialmente, la recaudación directa, es menor que en la Administración General del Estado, por lo que es un aspecto menos atractivo. El apoyo político que supone la visión de modernización de la CAM hacia las medidas de reforma en este sector y la tradición proveniente de finales de la década de los 90, favorece una cultura más abierta al cambio.

Esta dinámica de continuidad de las políticas de modernización hacia el sector económico, y el predominio en las primeras etapas de la introducción tecnológica es una tónica que se mantiene hasta el final del II PESGA, tal y como indica el Director General de Calidad. La evolución del Plan sigue una estructura en tres etapas. La primera etapa, hasta finales de 2001, se centra en la priorización y desarrollo de experiencias piloto para aquellos que sean más sencillos y extensibles al conjunto de la organización. La segunda etapa se centra en la extensión de los procedimientos mecanizados. La última etapa, que se extiende a lo largo de 2003, es el que debe tener mecanizados todos los servicios priorizados al inicio del Plan.

[158] Economía, Hacienda, Trabajo

Sin embargo, la evolución real del proceso de implantación es más lenta de lo previsto.

Tabla 11: procedimientos informados a 31-12-2002.

CONSEJERÍA	PROCEDIMIENTOS PRIORIZADOS	ESTUDIO INICIADO	ESTUDIO FINALIZADO
Presidencia	25	18 (72%)	12 (48%)
Hacienda	14	8 (57%)	5 (35%)
Justicia	42	25 (59%)	19 (45%)
Economía	113	88 (77%)	75 (66%)
Obras Públicas	23	14 (60%)	10 (43%)
Trabajo	76	49 (64%)	44 (57%)
Educación	34	29 (85%)	22 (64%)
Artes	40	22 (55%)	12 (30%)
Sanidad	20	9 (45%)	5 (25%)
Servicios Sociales	20	20 (100%)	17 (85%)
Medio Ambiente	50	23 (46%)	6 (12%)
Proc. Horizontales	7	4 (57%)	3 (42%)
Total	464	309 (66%)	230 (49%)

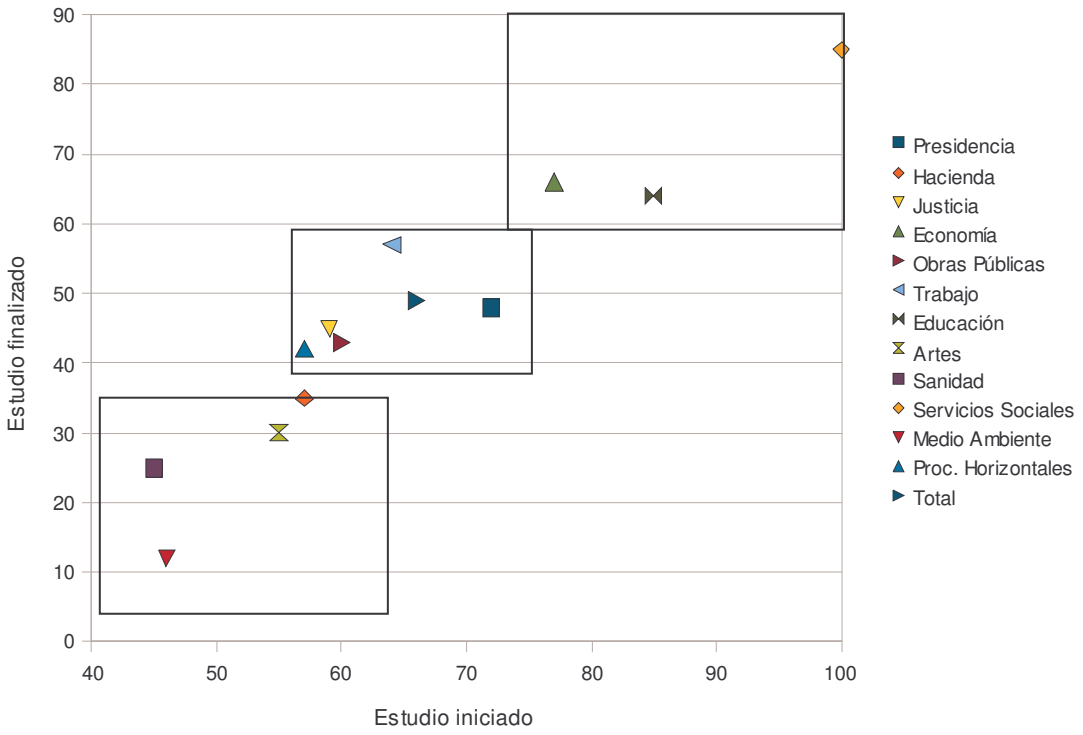
Fuente: Elaboración propia a partir de DGCAC, 2003.

En el esquema de acción para la digitalización de procedimientos, basado en priorización, estudio, propuesta, diseño, aprobación e implantación, en 2002 ya se hizo la definición del total de 464 procedimientos a digitalizar. En dicha fecha, sin embargo, el estudio previo al diseño de procedimientos no culminó. El número de procedimientos de los que se ha iniciado el estudio alcanza un 66% del total. El comportamiento de las Consejerías, en este aspecto es relativamente homogéneo, ya que, por ejemplo, 6 de ellas se encuentran entre el 56 y el 76%. Destaca la posición de la Consejería de Servicios Sociales y la de Economía, de la que ya hemos hablado, a la hora de realizar el estudio. Pese a que la primera es de las que tiene menos procedimientos priorizados (20), el grado de estudio es del 100%. Esto se puede explicar por la iniciativa

previa de crear una ventanilla única que permitiera expandir el acceso a los Servicios Sociales y que, además, debe interactuar con los municipios como puerta de acceso a la estructura de Servicios Sociales.

Por otro lado, se puede observar que, salvo el caso de la Consejería de Presidencia, aquellas que tienen menos procedimientos con el estudio iniciado tienen un desajuste entre estos y los terminados. Esto se puede explicar por la falta de interés o de prioridad en la agenda de los departamentos a la hora de iniciar el cambio.

Gráfico 28: Distribución de estudios iniciados y finalizados por Consejería en 2002.



Fuente. Elaboración propia a partir de DGCAC, 2002

Tabla 12: estado de la digitalización de procedimientos al final del Plan

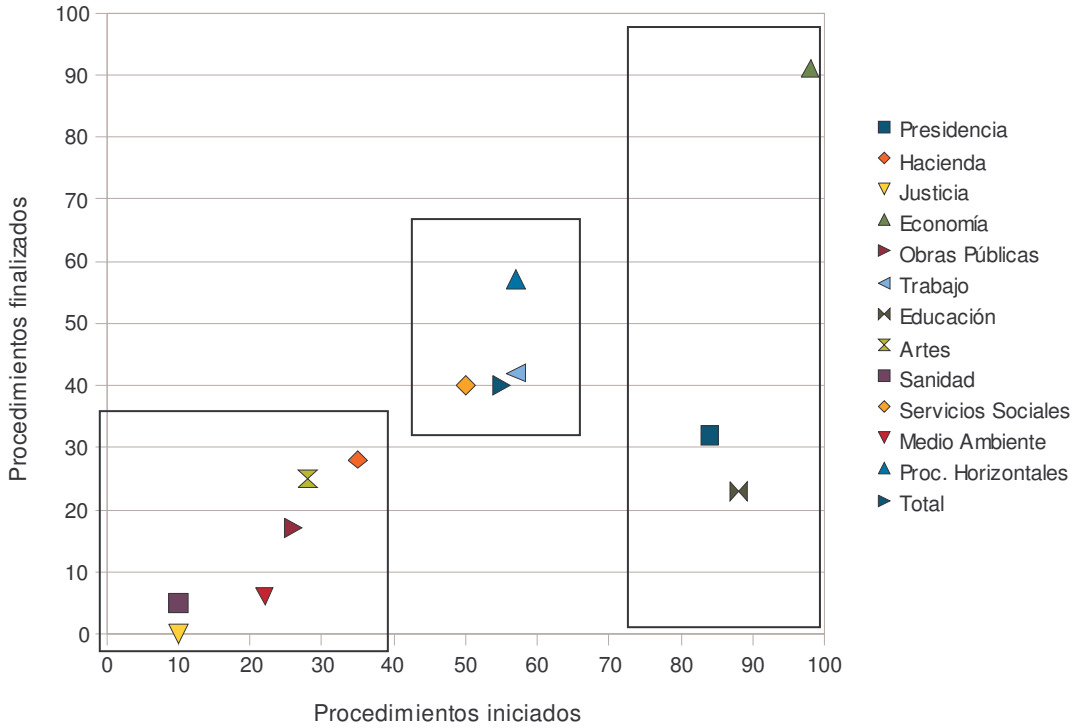
CONSEJERÍA[159]	Priorizados	En mecanización[160]	En presentación	Pte. De producción	Iniciados[161]	Finalizados	Índice finalización[162]
Presidencia	25	0	3	4	21 (84%)	8 (32%)	0,38
Hacienda	14	0	0	2	5 (35%)	4 (28%)	0,8
Justicia	42	9	1	0	4 (10%)	0 (0%)	0
Economía	113	2	2	3	111 (98%)	103 (91%)	0,92
Obras Públicas	23	0	1	2	6 (26%)	4 (17%)	0,6
Trabajo	76	0	5	4	43 (57%)	32(42%)	0,73
Educación	34	0	1	6	30 (88%)	8 (23%)	0,26
Artes	40	0	1	1	11 (28%)	10 (25%)	0,89
Sanidad	20	0	1	0	2 (10%)	1 (5%)	0,5
Servicios Sociales	20	0	0	2	10 (50%)	8 (40%)	0,8
Medio Ambiente	50	2	6	0	11 (22%)	3 (6%)	0,27
Proc. Horizontales	7	2	0	2	4 (57%)	4 (57%)	1
Total	464	15	21	26	258 (55%)	185 (40%)	0,72

[159] Entre 2001 y 2004 el Gobierno de la Comunidad de Madrid sufre una reestructuración variando el nombre y algunas competencias de las Consejerías. No obstante, la evaluación del Plan atribuye los procedimientos a la Consejería que sucede de manera natural a aquellas a las que se atribuye el procedimiento en 2001. De esta manera, por ejemplo, La Consejería de Cultura y Deportes sucede a la de Artes, o la de Empleo y Mujer a la de trabajo. En este cuadro se mantiene el nombre de las Consejerías en 2001.
[160] Estudio validado pendiente de mecanización.
[161] Incluidos los procedimientos finalizados. Contempla aquellos que están en mecanización, pendientes de paso a producción o en producción
[162] Porcentaje de finalizados/ porcentaje iniciados

Fuente: Elaboración propia a partir de DGCAC, 2005

En 2004, una vez concluida la vigencia del Plan, los procedimientos que están en estudio, junto a aquellos que han iniciado la mecanización en dicha fecha suman 320, es decir, el 69% de los planteados inicialmente. Sin embargo, el total de procedimientos iniciados alcanza un porcentaje relativamente elevados, el 55% de los previstos inicialmente. El volumen de procedimientos finalizados es bastante menor, tan sólo el 40% de los previstos. Hay que tener presente que los procedimientos han de ser aprobados para poder ser operativos dentro de la Administración, motivo que explica que, a parte del tiempo que supone el desarrollo tecnológico de la aplicación, se añada un plazo de demora por cuestiones jurídicas o internas.

Gráfico 29: distribución de procedimientos iniciados y finalizados en 2004 (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia a partir de DGCAC 2005

Como se puede observar en el *gráfico 27*, se puede hablar de tres grupos fundamentales de Consejerías. Un primer grupo constituido por las Consejerías de Hacienda, Justicia, Obras Públicas, Artes, Sanidad y Medio Ambiente, en el que el número de procedimientos en mecanización o finalizados es muy bajo. Este grupo recoge a aquellas que habían realizado un menor número de estudios sobre sus procedimientos (Medioambiente, Sanidad y Artes) y a algunas que si habían desarrollado un mayor porcentaje de estudios (Hacienda, Obras Públicas, y Justicia). Se puede señalar que estas Consejerías, no tienen una gama de servicios a los ciudadanos muy elevada o bien que éstos son de difícil digitalización por características del servicio (Sanidad) o por características propias de su procedimiento (Justicia). Son estructuras que, pese a haber realizado una parte importante de estudios sobre los procedimientos, no han introducido más del 40% de ellos en el diseño tecnológico y que no han culminado gran parte de ellos. Esto se explica por las características organizativas, procedimentales o de la propia relación de los ciudadanos con ella.

El segundo bloque, que es el más próximo al promedio de la organización, incluye a Servicios Sociales, Trabajo y los procedimientos horizontales. Es destacable el hecho de que Servicios Sociales, que había realizado en 2002 casi el total de los estudios de procedimientos, ralentiza su ritmo en lo que se refiere a la mecanización real. Este fenómeno se debe, en parte, a características propias de sus procedimientos, al igual que ocurre con la Consejería de Justicia[163]. Otro factor a tener en cuenta, es la presencia difusa de este tipo de acciones en la agenda de la Consejería y del desembolso de recursos económicos y humanos que puede suponer. En el caso de la Consejería de Trabajo, el uso de TIC para el desarrollo de servicios públicos presenta problemas, ya que la gestión presencial es un elemento más dentro del control de servicios y prestaciones con una alta masa crítica. Los procedimientos horizontales, pese a ser una cantidad reducida, no alcanzan el 60% de procedimientos iniciados y finalizados. Esta relación lineal se explica

[163] En conversación telefónica con la Directora General de Servicios Sociales, ésta hizo mención a la dificultad para mecanizar procedimientos con datos de alta sensibilidad y protección por la LOPD.

por la implicación de los actores responsables, es decir, la DGCAC e ICM en el Plan. Sin embargo, de siete procedimientos previstos, sólo se culminan cuatro, lo que se puede explicar, en parte a la dificultad de unificar dinámicas de trabajo muy distintas desde la óptica departamental del I PESGA. La propia naturaleza de estos procedimientos requiere la colaboración de muchas Consejerías y, por lo tanto, entra en juego la suma de voluntades para hacer un desarrollo amplio que se adapte a toda la organización.

El tercer grupo es el de Consejerías que han iniciado o culminado la mayoría de los procedimientos. En este caso se trata de las Consejerías de Empleo, Presidencia y Educación. La Consejería de Economía se posiciona como un auténtico motor del cambio ya que, no sólo es la que más procedimientos intenta mecanizar y, además, inicia y culmina casi su totalidad. Este fenómeno se explica por aspectos culturales, estratégicos y políticos de los que ya hemos hablado. En el caso de la Consejería de Presidencia, el resultado es importante pese a que el número de procedimientos es muy reducido. Esto puede deberse a la implicación política con el Plan y, además, facilitado por el hecho de que la DGCAC esté ubicada en dicha Consejería, lo que facilita su implicación más directa y próxima en todo el proceso. Finalmente, la Consejería de Educación presenta una serie de procedimientos con una alta masa crítica, por lo que la digitalización de éstos es un factor explicativo del alto porcentaje que obtiene.

En cuanto al índice de finalización, éste nos facilita datos acerca de la rapidez con la que los servicios planificados se producen. La centralidad de ICM como productor del servicio telemático hace que se tenga que seguir una priorización general de la CAM para el desarrollo de servicios digitales. Como se puede observar en la tabla 12, las Consejerías que tienen un índice elevado (Economía, Hacienda, Trabajo, Artes y Servicios Sociales y procedimientos horizontales) han producido la mayoría de los servicios iniciados, lo que indica que ICM ha atendido sus demandas más rápidamente que en otros casos. Esto confirma que el interés por las consejerías que tienen un carácter económico y los servicios que benefician al conjunto de la organización son prioritarios. El caso de las Consejerías de Servicios Sociales y Artes no se corresponden con esta categoría, pero su alto nivel puede ser fruto del número reducido de

servicios iniciados y el intento de evitar asimetrías demasiado severas en la estructura de servicios digitales. El resto de Consejerías (Presidencia, Justicia, Sanidad, Obras Públicas, Medio Ambiente y Educación), son los que tienen un índice más bajo de producción y, por lo tanto, se indica su carácter secundario para los agentes centrales de la implantación.

Esto explica una implantación asimétrica a lo largo de la Administración de la Comunidad de Madrid, lo que limita la transaccionalidad digital y el impacto efectivo de las TIC como herramienta de cambio.

B) Difusión del plan: formación

La implantación tecnológica se complementa con la formación. Esta acción, de carácter transversal o de apoyo, tiene una parte desarrollada por la DGCAC, que tiene una faceta más cultural y otra a cargo de ICM que tiene un carácter más operativo. El modelo de formación nos indica, no sólo la visión de estos agentes sobre las necesidades de la organización en su dimensión humana para consolidar el cambio, sino la expansión real del uso tecnológico que se plantea.

Las acciones de la DGCAC se centran en la en los planos operativo y cultural. Por ello, a lo largo del primer Plan diferencia entre tres tipos distintos de acciones formativas: referentes al Plan, de calidad y acciones en las que se trata el Plan dentro de los cursos selectivos de los empleados que han aprobado su oposición de acceso. Las acciones del Plan incluyen la difusión de sus principios y su contenido, y el empleo de los ítems tecnológicos resultantes del mismo. En el caso de las acciones de calidad, se trata de dar a conocer los principios del Plan junto con aspectos de mejora de la calidad en la organización. La diferencia radica en el hecho de que el objeto de la formación no es un output de las acciones, aunque si están alineadas con los principios que recoge. Finalmente, las acciones en los cursos selectivos son aquellas que pretenden dar a conocer el Plan y formar en sus valores a los nuevos empleados públicos.

Pese a la evolución creciente de los cursos de formación, la dinámica de las acciones formativas muestra una pauta ordenada según la situación del Plan. Si bien es cierto que el total de las acciones realizadas crece año tras año, el aumento de acciones formativas y la reducción de horas totales indica un aumento de aquellas que versan sobre el Plan. Conforme se implantan medidas, aumenta el peso de los cursos sobre tecnologías respecto a los otros dos. El esquema formativo indica una evolución en tres etapas:

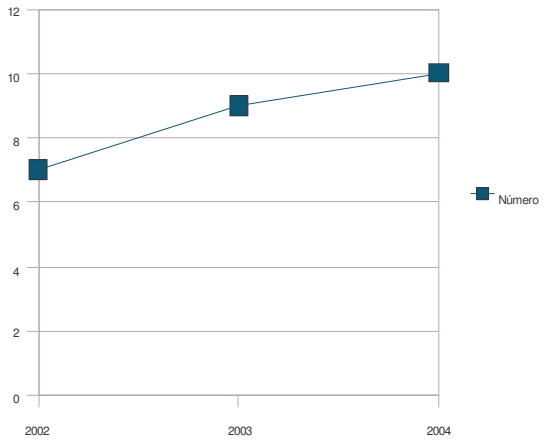
1.- Socialización del Plan (año 2002): Se realizan dos acciones relativas al Plan como presentación del mismo y predominan las acciones destinadas a la dispersión de valores de calidad.

2.- Expansión tecnológica (año 2003): Aumenta el peso de las acciones relativas al Plan centradas en el empleo de las nuevas herramientas. Las acciones de calidad se mantienen y surge la primera acción formativa relativa a los cursos selectivos[164]

3.- Consolidación de las acciones (2004): Se reducen las acciones formativas del Plan, aunque se mantienen las relativas a calidad y se aumenta la formación en los cursos selectivos. Esto se debe a que las herramientas están desarrolladas en su mayoría y que, además, no existe una demanda extensa de formación de gestores sobre medios digitales, que, en todo caso se hará de manera específica por herramienta y un gran curso extensivo para la gestión del registro.

[164] Los cursos selectivos tienen un calendario cerrado y sólo se pueden realizar al culminar un proceso selectivo completo. Esto explica la lentitud en la incorporación de las acciones relativas al plan en éstos, ya que se diseñan con anterioridad a la promulgación del mismo y de las acciones que comprende

Gráfico 30: número de cursos por año



Fuente: Elaboración propia a partir de DGCAC, 2005

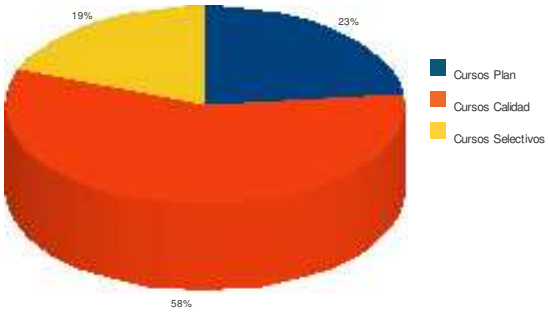
Tabla 13: evolución de las acciones formativas clasificadas por tipos

	tipo	cursos	ediciones	horas	alumnos
2002	calidad	5	27	125	507
	Plan	2	21	50	267
	tipo	**cursos**	**ediciones**	**horas**	**alumnos**
2003	calidad	5	29	125	564
	Plan	3	60	16	250
	selectivos	1	25	86	25
			2004		
	tipo	**cursos**	**ediciones**	**horas**	**alumnos**
2004	calidad	5	31	125	618
	Plan	1	20	8	300
	selectivos	4	8	39	311

Fuente: Elaboración propia a partir de DGCAC, 2005

Entre 2002 y 2004 se realiza una oferta de 26 acciones formativas, repartidas de la siguiente manera

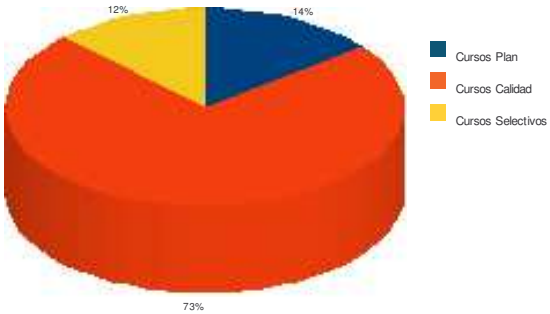
Gráfico 31: tipo de cursos realizados



Fuente: Elaboración propia a partir de DGCAC, 2005

Como se puede observar existe un predominio de la oferta formativa relacionada con la calidad. Esto significa que se considera prioritario el cambio en aspectos culturales respecto a los aspectos técnicos. En otras palabras, se plantea una acción más extensiva en los principios del Plan que en el desarrollo del mismo.

Gráfico 32: reparto de horas por tipo de acción formativa



Fuente: Elaboración propia a partir de DGCAC, 2005

La oferta en términos de duración, acentúa este hecho. Hay un predominio de las horas de formación de calidad respecto a los otros dos tipos de cursos.

Gráfico 33: Porcentaje de alumnos por tipo de acción formativa

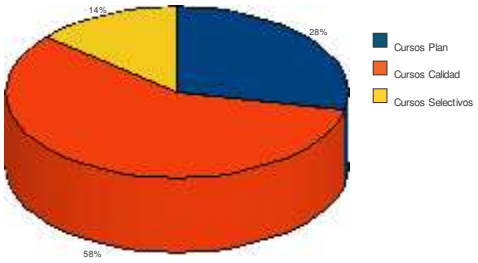
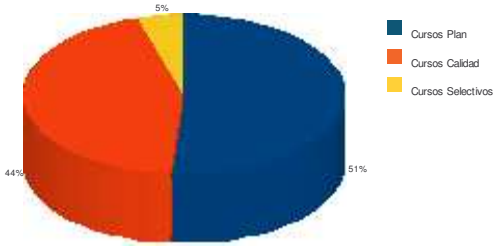


Gráfico 34: porcentaje de ediciones por tipo de curso



Fuente: Elaboración propia a partir de DGCAC, 2005

Sin embargo, la en el plano de ediciones que va a realizarse por cada acción formativa, el predominio es de aquellas que están relacionadas directamente con el Plan. Esto se explica porque la naturaleza de la formación con una tecnología específica obliga a realizar cursos con un menor número de alumnos, de manera que se tenga un seguimiento más personalizado. Esto se confirma en el sentido de que el porcentaje de alumnos se mantiene relativamente estable con el de la oferta formativa pese al mayor número de ediciones.

En términos generales, se puede señalar que hay una visión extensa de la formación en lo que se refiere a los valores del Plan. La formación, por lo tanto, tiene un alto componente socializador de los empleados públicos frente a una dotación de conocimientos operativos. Paralelamente, se desarrolla una acción concentrada en un sector más reducido de la organización, empleados que van a utilizar los interfaces y herramientas tecnológicas a lo largo de la duración del Plan.

Esta estructura muestra una visión clara por parte de la Administración autonómica respecto al uso tecnológico. La Administración electrónica es concebida aquí como un elemento añadido a la gestión, no como un elemento activo en torno al cual articular el funcionamiento de la organización. Se crea

una estructura basada en nodos de gestión telemática dentro de cada Consejería.

Paralelamente, se desarrolla la formación en tecnologías por parte de ICM. Esta función, de la que ya hemos hablado, presenta una particularidad. Si bien desde 2002 se ejerce la acción formadora, en los primeros periodos esta se centra en el empleo de paquetes ofimáticos y, en menor medida, en el uso de Internet y de los SI. Esto se debe a que la suite ofimática empleada en la CAM es de un fabricante distinto al mayoritario en el mercado de Microsoft, Corel, lo que supone distinto manejo y funcionalidades y, por lo tanto, la necesidad de formación específica[165]. Conforme avanza el uso de las tecnologías y el conocimiento de los paquetes ofimáticos, aumenta la demanda de otras acciones formativas, especialmente de aquellas relacionadas con Internet. Sin embargo, con la aparición de los PESGAS y, por lo tanto, la integración de SI, hace que, en la actualidad, sea el tipo de acciones más demandadas. Este crecimiento, que se acompaña con el aumento progresivo de alumnos indica el aumento de necesidades de formación en un ítem concreto del Plan, algo que ocurre cuando, a partir del II PESGA se generaliza el uso de herramientas TIC para la gestión.

El I PESGA dibuja un panorama asimétrico en la Administración autonómica. El enfoque departamental alcanza un resultado desigual según las características de cada consejería en cuanto a los servicios que tiene o las prioridades de su agenda. En cualquier caso, se trata de un plan que se aborda de una manera descentralizada y que plantea un uso reducido e instrumental de la tecnología. Pese a la vocación que se plantea en el enunciado del Plan de transformación y aprovechamiento de la tecnología, se concibe a esta como un elemento externo que ha de ser controlada por actores concretos dentro de la organización. Esto deja a las TIC como un elemento extraño para la gestión de la organización, por lo que no se habla de un valor transformador, sino instrumental hacia la política de calidad. Por otro lado, el enfoque gerencialista

[165] Conferencia de José Estevez Meléndez en el *IX Seminario Permanente de Gobierno y Administración Pública*.

centra todos los esfuerzos en el plano interno de la organización, lo que dificulta la integración de la perspectiva del ciudadano.

2 Expansión y consolidación tecnológica

Entre el primer y el segundo PESGA transcurren dos años. Esto se debe a que la evaluación del primero es sumativa y, por lo tanto, se precisa un tiempo de análisis para conocer el grado de cumplimiento de objetivos y otro periodo de elaboración del nuevo Plan y, además a la reapertura de la formulación

Pese a no disponer de datos específicos de la Comunidad de Madrid en el periodo, la presencia de las Tecnologías en las Administraciones autonómicas aumenta a lo largo del periodo que se extiende hasta 2007 en aspectos como equipos por empleado (81% por empleado exceptuando docentes y sanitarios), centros con banda ancha (52%), acceso y contenido de las Intranets, u horas de formación recibidas por empleado (30,9 horas sin contar sanitarios ni docentes)[166]. Esta tendencia parece generalizada en todas las CCAA y, por lo tanto, es de esperar que mantenga una situación similar en el caso de la CAM.

La acción desarrollada bajo el II PESGA se centra en la creación de recursos transversales que faciliten la interacción digital a lo largo de toda la organización. Se rompe de esta manera una visión de implantación indiscriminada y extensiva y se potencia la acción en aspectos estratégicos para profundizar en la transaccionalidad de los procedimientos digitales.

El proyecto estrella es el de *Servicios Comunes de Tramitación Electrónica* de los que se derivan nueve acciones. En ellos se supera la lógica de las Consejerías y se crean herramientas tecnológicas que permitan la adaptación a cualquier departamento de la Administración. El enfoque del Plan diferencia los mecanismos de expansión y evaluación. A diferencia del I PESGA, el Plan no pretende crear los servicios directamente, sino establecer los mecanismos

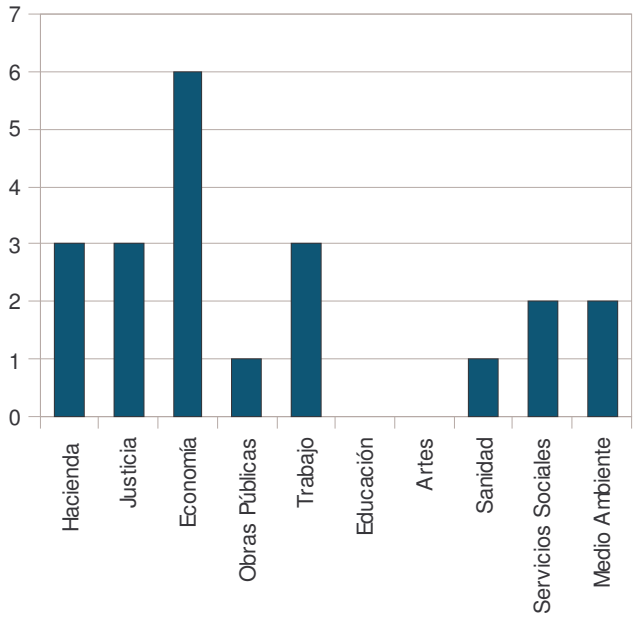
[166] Los datos del Observatorio de Administración Electrónica muestran un crecimiento en todas estas dimensiones, aunque de manera agregada, por lo que no se tiene acceso a los datos pormenorizados de la CAM.

generales para que la Administración pueda ir incorporando procedimientos. Igualmente, la expansión de estas acciones depende, en gran medida del interés que puedan tener las Consejerías en sumarse a ellas. Se pasa de una política teóricamente constrictiva desde arriba, a la creación de una oferta de servicios que motiven la adhesión de los distintos agentes de la organización. Esta adhesión no es netamente voluntarista, sino que en muchos casos, viene marcada por agendas públicas de otros gobiernos, como es el caso de la Unión Europea con el Plan e-Europa, y, más recientemente, el Gobierno de España, por la Ley 11/2007.

A) Acciones integradoras y facilitadoras.

En las acciones relativas a los Servicios Comunes de Tramitación Electrónica, el Plan se centra en el desarrollo de experiencias piloto y, en su caso, en una primera expansión. La complejidad de estas herramientas hace que, a lo largo de ciclo de vida del Plan tan sólo se hayan podido diseñar o desarrollar, cuando no existe una situación de espera porque se depende del desarrollo de acuerdos con terceros. La creación del Sistema de Anexado de Documentos es la primera de las acciones en este sentido. Mediante ella, se plantea la integración de elementos documentales necesarios para el procedimiento de manera digital. Es un proceso fundamental para profundizar en la transaccionalidad total de los servicios. La evolución es relativamente rápida respecto a la de otras acciones, ya que, en muchos casos, se incorporarán a procedimientos ya mecanizados que tenían esa laguna en su ciclo de vida. Para implantarse esta herramienta es necesario, por lo tanto, un mínimo de madurez en la mecanización telemática. La acción se complementa con otras en las que la documentación o información necesaria para un procedimiento se obtiene de otra Administración, como ocurre por ejemplo en las solicitudes de becas.

Figure 35: procedimientos con anexado de documentos por Consejería



Fuente: Elaboración propia a partir de DGCAC, 2008.

Como muestra el gráfico 33, nuevamente la Consejería de Economía es la que adhiere un mayor número de procedimientos al sistema. Pese a que hay una distribución relativamente uniforme en todas las Consejerías, destaca la ausencia en la de Educación y en la de Cultura[167]. La primera, como hemos dicho, se ha incorporado a otras acciones de transaccionalidad interna de Administración a Administración.

Los Servicios Comunes de Tramitación Electrónica se pueden dividir en dos grupos: los innovadores y los expansivos. Los innovadores son aquellos que suponen la incorporación de la tecnología a un aspecto de la organización en los que antes no estaba presente. Este tipo de cambios son necesarios para abordar la gestión electrónica en la Comunidad. Los expansivos son aquellos que explotan acciones provenientes del I PESGA, pero en los que se trata de profundizar el alcance tanto dentro como fuera de la organización.

[167] denominada anteriormente de las Artes

Las acciones innovadoras son el *Portafirmas Electrónico*, *Sistema de Electrónico de Documentos*, la *Notificación Segura y Dirección Única* y la *Gestión de Representantes.* Son proyectos que, al finalizar el II PESGA se encuentran en desarrollo. En el caso de los tres primeros, la complejidad técnica de un SI automatizado relativo a actos administrativos requieren la máxima seguridad técnica y, en muchos casos, desarrollos normativos nuevos (DGCAC, 2008; 64). En el caso de la Gestión de Representantes, figura que nace con la Ley 11/2007[168], el desarrollo de la acción se inicia de manera tardía a partir de su promulgación. Es por ello que, seis meses después no esté terminada.

Las acciones que tienen una mayor expansión son la *Certificación Digital*, la *Pasarela de Pagos,* y la *Integración de procedimientos en el Portal* Madrid.org.

La Certificación Digital es un elemento fundamental para dotar de seguridad. La distribución de 1244 certificados digitales es un cambio respecto a las acciones realizadas en el I PESGA. Mediante este elemento de interacción se genera una estructura difusa y extensa del uso de las TIC en la gestión. Dotar a los empleados públicos de certificados digitales hace que estos puedan realizar procedimientos a través de la red y, por lo tanto, un número amplio de ellos se incorporan como usuarios internos de la organización. Anteriormente se desarrolló un sistema nuclear en cada servicio atribuyéndoles instrumentos a gestores específicos, es decir, un número más reducido de usuarios. Además, la certificación viene acompañada de acciones formativas específicas para un número más amplio de empleados que en los tres años de vigencia del I PESGA, que formó a 1311 empleados, incluyendo las acciones de presentación del propio Plan.

La apuesta por la identidad digital se reafirma con el aumento de entidades certificadoras reconocidas hasta un total de siete[169]. Por lo tanto, se potencia la

[168] Los representantes son aquellos que realizan el trámite digital en nombre de una tercera persona, tal y como recoge dicha norma. Esta figura requiere un tratamiento especializado y el establecimiento de mecanismos de seguridad que eviten el inicio o modificación de trámites administrativos sin el consentimiento del propio ciudadano.

[169] En el I PESGA la única entidad certificadora reconocida era la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre.

creación de usuarios internos y externos con un alto nivel de interactividad en la Administración electrónica.

La integración de procedimientos en el Portal significa la unificación de toda la información y acceso a los servicios en un solo apartado del portal denominado "*Administración electrónica*". Esto pretende facilitar la localización y acceso a los procedimientos de la Administración Autonómica. Tal y como hemos indicado anteriormente, se mantiene una estructura similar de la información a partir de las Bases de Datos creadas en el I PESGA. Este factor es una rigidez a la hora de acceso para los ciudadanos, ya que la arquitectura de la información sigue un criterio de orden interno y no atiende a la visión del ciudadano[170].

La *Pasarela de pagos* es una herramienta preexistente al II PESGA. Su importancia se basa en que gran parte de los servicios precisan, para iniciarse o culminarse el pago de tasas o precios públicos, a lo que se añade los servicios cuyo objeto es precisamente el pago de impuestos o tasas. El pago es, por lo tanto, un elemento fundamental para culminar la transaccionalidad de una gran cantidad de servicios. La función de facilitar el pago y hacer circular la información hacia el departamento oportuno de la organización y de hacerlo en condiciones de seguridad. El aumento de plataformas de telepago admitidas es un elemento fundamental para que un mayor número de usuarios sea susceptible de usar el servicio. Esto afecta, a su vez, de manera positiva al conjunto de servicios que se pueden adherir al servicio, ya que aumenta la utilidad real del mismo.

Las otras acciones se pueden clasificar entre aquellas destinadas al servicio directo a los ciudadanos, a las empresas o de aplicación administrativa interna.

Las acciones encaminadas a la ciudadanía son *Respuesta Inmediata, La Comunidad en tu Móvil* y *Cita Previa.* Los servicios de *Respuesta Inmediata*

[170] A fecha 8 de noviembre de 2008, en el momento de buscar un procedimiento se puede acceder por dos criterios básicos: la Consejería y el asunto de interés del ciudadano. En caso de optar por esta segunda opción, se vuelve a remitir a la estructura de Consejerías para iniciar la búsqueda. Del mismo modo, si se desea hacer la búsqueda con el motor interno de la página, los primeros resultados que suelen aparecer son noticias sobre los procedimientos antes que la información o el acceso a los mismos.

son aquellos que han llegado a un grado de mecanización y simplificación máxima, de manera que con una sola interacción con el ciudadano, el servicio se crea y se culmina. Es por ello que, al finalizar el primer PESGA, tan sólo es aplicable a dimensiones potestativas exclusivas de la CAM y que no requieren la validación de documentos internos o de otras Administraciones, como por ejemplo la emisión de certificados o carnés. En la medida en la que se aumenten aspectos transversales y comunes respecto a la circulación de información, dentro y fuera de la Administración autonómica, el número de servicios susceptible de ser totalmente automatizados aumenta. . Estos servicios se centran en la agilización de la circulación de información y, en ocasiones hacerla operativa, entre Administración y ciudadanos. En su gran mayoría no afecta a los procedimientos de la Administración, sino que, en todo caso, son resultantes de un grado de madurez tecnológica aplicada a procedimientos o recursos de la organización.

- √ **Ciudadanos.**

La acción de *La Comunidad en tu móvil*, pretende facilitar la información de manera personalizada y a tiempo real a los ciudadanos que así lo demanden. Pese a las posibilidades que ofrece la plataforma de transmisión de avisos a los teléfonos móviles, existen dificultades respecto a la seguridad que permita el envío de información personalizada sobre procedimientos. En cualquier caso, se integra la plataforma en el 012, es decir, en el sistema de atención al ciudadano, lo que permite, en el momento que jurídica y técnicamente sea posible, se añada esta funcionalidad al servicio.

La *Cita Previa* facilita y ordena el acceso de los ciudadanos a los Servicios Públicos. El objetivo no es sólo el de ordenar el acceso de manera cronológica, sino el de distribuir la información necesaria para el tratamiento integral del ciudadano. Esta característica dificulta la implantación del servicio, ya que requiere la integración de toda la información necesaria en un sistema de bases de datos interoperables. Esto explica que sólo se haya aplicado, al final del II PESGA al sistema sanitario como prueba piloto en algunos centros. La

conservación de las historias sanitarias en los Centros de Salud facilita el empleo de esta función facilitando, no sólo la atribución de citas, sino la circulación de información. La herramienta es ampliable a otros servicios de atención al ciudadano conforme aumente la circulación interna de datos entre distintas Consejerías y Administraciones.

√ **Empresas**

Respecto a las empresas, la acción que se desarrolla es la de *Licitación electrónica*. El desarrollo de esta iniciativa se ve marcado por la propia Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público que cambia el entorno normativo y los preceptos operativos bajo los que actuar. La complejidad de la norma y de la casuística de los procesos de contratación obliga a la Administración a realizar una amplia actividad normativa en forma de decretos y reglamentos. La aparición a finales de 2007 y de la necesidad de normativa estatal y autonómica de desarrollo hace que, al concluir el Plan no se hayan realizado estos cambios. Estos aspectos afectan al desarrollo de la aplicación telemática *Licit@*, culminada al finalizar el PESGA, pero pendiente de validación para su puesta en marcha. La aplicación telemática trata de integrar todos los aspectos importantes de los procesos de contratación pública, por lo que se abarcan aspectos de tramitación, consultas, certificación y contratación.

√ **Internas**

Existe un conjunto de acciones destinadas a la transformación interna de la organización como son *Papel Cero*, el *Portal del Empleado* y *Municipi@. Papel Cero* es un principio transversal de todo el Plan. Sin embargo, se trata de la incorporación de procedimientos a herramientas que permitan actuar en estos parámetros de producción. Pese a que la acción da lugar al diseño de acciones complementarias del Plan el esquema de implantación se centra en procedimientos controlados por la DGCAC. De esta manera, los primeros procedimientos que en los que se introduce la eliminación de papel, es en las

evaluaciones de calidad según el modelo EFQM y la elaboración de Cartas de Servicios. Esta aproximación facilita el diseño de la aplicación telemática, ya que los propios diseñadores son expertos en estos procedimientos estrictamente normalizados. Esta iniciativa se amplia su influencia en la organización. Al igual que ocurre con el I PESGA con las cartas de servicios se trata de implantar la política de modernización con las herramientas telemáticas. Además, se aumenta la centralidad y el control que puede hacer la DGCAC a lo largo de la Administración autonómica.

El *Portal del Empleado* trata de replantear el acceso para empleados a la Intranet. Este recurso es anterior al Plan, sin embargo, la falta de servicios útiles o de una estructura de la información usable, limita el impacto de una herramienta de gran importancia para explotar las TIC en la organización. A diferencia de la creación de un conjunto de servicios bajo un portal, en el II PESGA se cambia el planteamiento a uno más abierto al empleado público. En vez de buscar una rápida expansión, se plantea un diseño inicial desde una óptica estratégica y la creación de usuarios de prueba. Antes de lanzar el servicio se realiza un periodo de prueba por parte de usuarios preseleccionados que, por las características de su puesto, o el uso que hacen de las TIC, pueden evaluar la herramienta en una etapa inicial. Hay que señalar que este planteamiento y la creación del CAU es un giro en la política de implantación tecnológica. Se aborda el cambio como un proceso integral en el que los empleados públicos son los usuarios internos de los sistemas y, por lo tanto, su implicación y valoración son claves para el éxito.

En el plano intergubernamental, el proyecto *GEMA* pasa a llamarse *Municipi@.* Este cambio no es tan sólo nominal, sino que afecta al planteamiento de la colaboración entre los municipios y la CAM. La colaboración entre estos dos niveles de gobierno se realiza mediante la participación de la Federación Madrileña de Municipios y potencia, además, las relaciones bilaterales junto a la incorporación de la Dirección General de Administración Local. El contenido de la acción cambia ya que, en el enfoque anterior, los municipios se convertían en ventanillas informativas de la Comunidad de Madrid. Sin embargo, el *Municipi@* pretende la integración de la información y los

procedimientos de ambos niveles. Al final del Plan la acción se queda en el desarrollo de un proyecto piloto de página que se implanta en nueve municipios. La evolución de dicha experiencia debe luego ser la base para todos los municipios de menos de 20.000 habitantes de la CAM.

- √ **Complementarias.**

El último eje de acción del que cabe hablar es del que hace referencia a las acciones complementarias. Los proyectos responden a demandas que aparecen a lo largo del ciclo de vida del Plan. Este criterio de acción genera soluciones más sólidas que las que se crean de manera aislada y, además, permite la expansión de las mismas a lo largo de varias acciones del Plan y de las distintas consejerías. Se preserva la visión de utilizar elementos tecnológicos medulares que se adapten a las condiciones de cada departamento de la organización. Las acciones complementarias hacen que el tratamiento de desarrollos necesarios para el éxito de las acciones iniciales sea especializado.

A lo largo del Plan se realizan acciones que son necesarias para el desarrollo de las principales y otras que las complementan aunque no estuvieran recogidas inicialmente. Las medidas de apoyo para las acciones principales tratan de crear soluciones tecnológicas sin las cuales no sería posible alcanzar los objetivos de las acciones principales. Es el caso de la *Verificación documental,* la *Gestión electrónica de procedimientos*, *La Certificación electrónica* y *el Seguimiento de Documentos.*

La *Verificación Documental* consiste en crear un sistema que permita constatar que los documentos anexados electrónicamente, especialmente los expedidos por la propia Administración autonómica, son auténticos. Es una acción necesaria para el anexado de documentos. La *Certificación electrónica* complementa esta acción, ya que supone la emisión de certificados digitales que se atengan a los estándares que permitan contrastar su veracidad.

En cuanto al *Seguimiento de Documentos* y la *Gestión electrónica de procedimientos* son iniciativas destinadas a permitir la circulación de

información a lo largo de toda la Administración mediante las nuevas herramientas tecnológicas. Se trata de un desarrollo aislado que, ante la falta de una legislación específica, se tiene que adaptar a la normativa de tipo básico que se genera en el nivel Estatal. Esto es una muestra de la falta de visión estratégica del primer Plan y de que la introducción de nuevas herramientas, si no se contemplan a medio plazo, pueden dejar deshabilitadas soluciones desarrolladas con anterioridad.

En cuanto a la *Aplicación de Subvenciones* y la *Preparación del Consejo de Gobierno*[171] son acciones que, pese a no estar planteadas inicialmente, complementan el Plan. La *Aplicación de Subvenciones* recoge la filosofía y parte de los outputs de la *Licitación electrónica*, por lo que se aumentan las posibilidades de interacción digital y, por lo tanto, de reducir tiempo, papel y aumentar la transparencia y la claridad de procesos de una complejidad similar. La *Preparación del Consejo de Gobierno* es un paso lógico en una organización en la que la gestión de servicios y la participación tiene un componente más digital, por lo que la información y los datos se pueden ordenar de manera fiable, rápida y flexible. Es significativo el hecho de que, pese a que en el I PESGA este tipo de acciones es uno de sus pilares, en el segundo se trata de una acción complementaria que, al finalizar el Plan, está proyectándose.

Así pues, el II PESGA, con una vocación transversal tiene un mayor desarrollo tecnológico y expansión que el primero. El desarrollo por proyectos genera soluciones técnicas estables que, mediante proyectos específicos, pueden expandirse a las distintas Consejerías. Del mismo modo, se puede detectar un esfuerzo de expandir el uso de las TIC no sólo a lo largo de toda la organización, sino también de los ciudadanos y de las empresas. Es muy destacable la diferencia de enfoque respecto al I PESGA de una visión

[171] La evaluación del II ÊSGA incluye entre estas acciones el Portafirmas Electrónico, sin embargo, al tratarse en el apartado referente a Servicios Comunes de Tramitación, no lo trataremos en este apartado.

gerencialista a una visión más tecnológica en la que los empleados públicos ganan peso como usuarios de las TIC a lo largo de toda la organización.

B) Servicios digitales en la CAM.

Al final de los dos Planes Estratégicos la CAM, la estructura de servicios digitales es amplia y sólida. En términos relativos, en comparación con otras CCAA, se encuentra desde 2006[172] en los primeros puestos en lo que se refiere a la oferta de servicios y la transaccionalidad de estos.

Para realizar el estudio se diferencia entre los servicios que tienen como objeto a las empresas y las que tienen como objeto a los ciudadanos. En la etapa que va desde 2006 hasta 2008, periodo en el que se aplica esta misma metodología, la evolución de la Administración de la CAM se experimenta un aumento de la disponibilidad de servicios digitales[173].

La evolución en los servicios destinados a empresas y a ciudadanos es más que notable. Así, mientras que en 2006 la cobertura de servicios digitales para ciudadanos es del 61%, en 2008 alcanza un 88%, es decir un crecimiento de disponibilidad del 27%. En el caso de las empresas la evolución también es significativa, pero menor, pasando del 63 al 78%. Se puede observar, por lo tanto, como la evolución de los servicios para ciudadanos es mayor y hace que sean los servicios con mayor implantación digital de la CAM.

El uso de los servicios digitales presenta un comportamiento diferenciado entre empresas y ciudadanos. Mientras que en el caso de las empresas la oferta se mantiene en términos similares, existe una mayor demanda de los ciudadanos. De hecho, la oferta de servicios digitales para empresas se encuentra muy por debajo de la demanda que se hace en la CAM de los mismos (Fundación France Télécom, 2007; 239).

[172] A partir de la aparición de los estudios del OEA, se compara la oferta de servicios digitales de cada Comunidad Autónoma a partir de una metodología común para el análisis de los servicios básicos señalados por el Plan e-Europa.

[173] El cálculo se realiza como media de la puntuación de los servicios de ambos grupos.

Este comportamiento asimétrico de la demanda puede ser uno de los factores que explique el mayor aumento de servicios para los ciudadanos que para las empresas. La mayor demanda parte de los ciudadanos puede desplazar el interés de las distintas consejerías hacia los servicios que generan una mayor carga de información y trabajo.

La estrategia desarrollada en el II PESGA de establecer una disponibilidad tecnológica a lo largo de la organización facilita esta dinámica. Los agentes implementadores centrales crean las herramientas y, una vez están disponible, se suman distintas Consejerías en proyectos especializados. Esto explica que se genere una mayor expansión de servicios en sectores con una mayor demanda. La visión transversal de los recursos y el carácter estratégico de estos explica la rápida evolución de los servicios digitales. Pese a que a lo largo del desarrollo del II PESGA las acciones se centran en la creación de iniciativas piloto y a la consolidación de unos pocos servicios, el crecimiento en un año es exponencial. . Esto se puede explicar por la tradición de cambio en este sector de servicios en concreto, en los que la CAM ha centrado grandes esfuerzos. Aún así, la evolución de los servicios para los ciudadanos es mayor, no sólo en términos generales sino en la mayoría de los servicios.

Los 26 servicios a estudiar viven una evolución notable. Sin embargo, esta mejora es más significativa en el caso de los servicios destinados a los ciudadanos. En 2007 los servicios para empresas tenían una mayor transaccionalidad

Gráfico 36: evolución de servicios para los ciudadanos

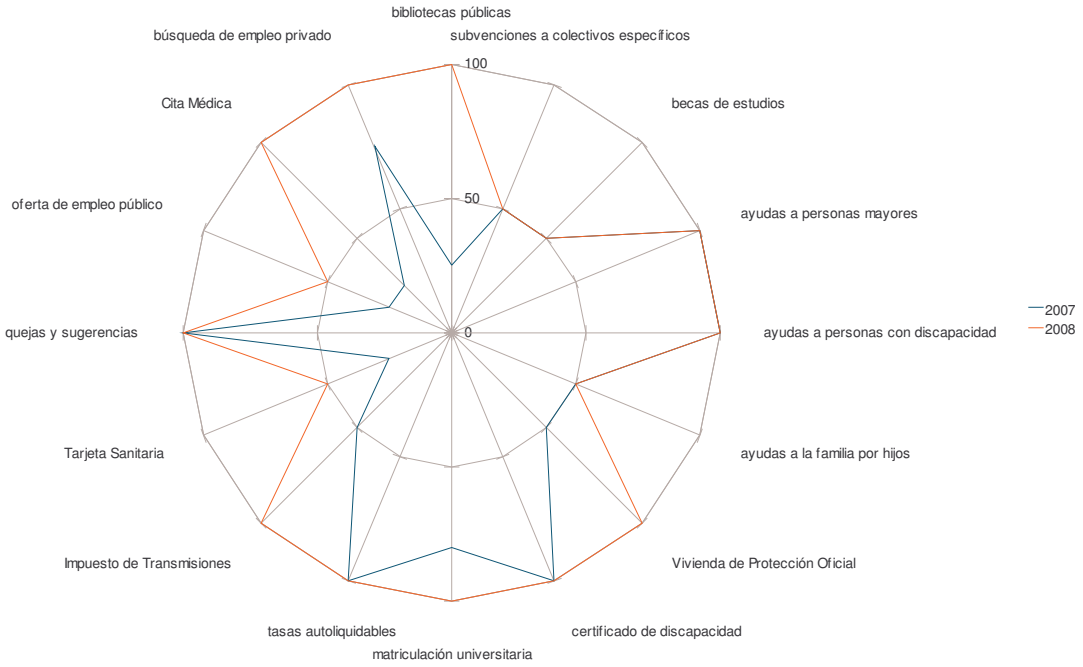
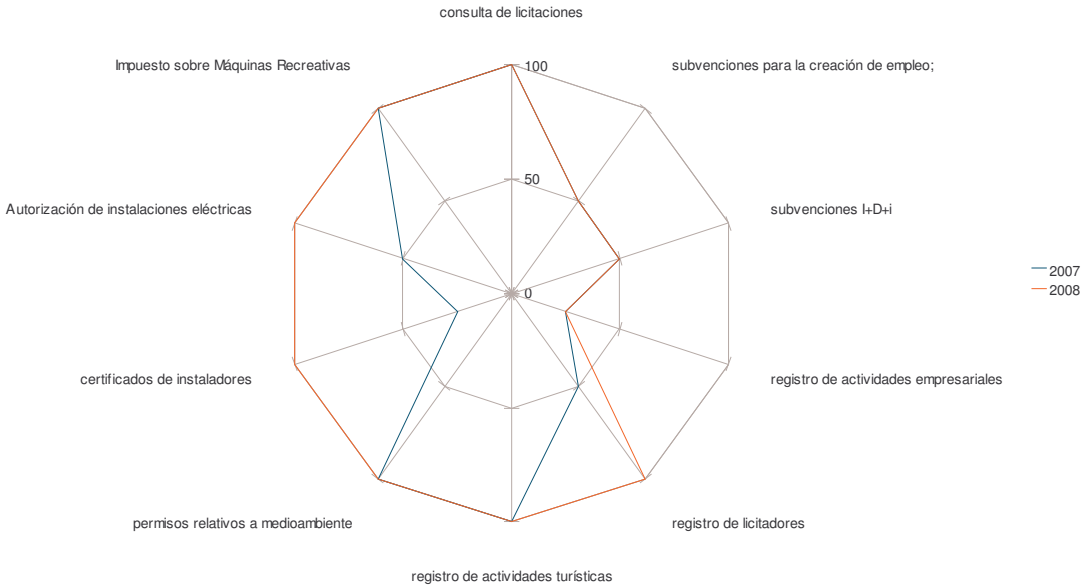


Figure 37: Evolución de servicios para empresas

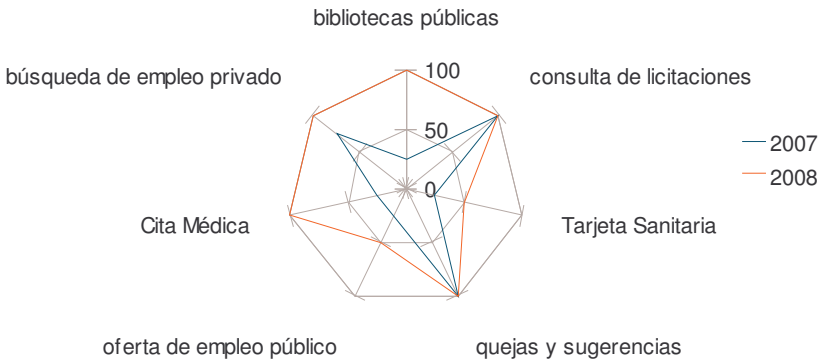


Fuente: elaboración propia a partir de Fundación France Telecom 2007 y 2008

Como se puede observar en los gráficos 34 y 35, igual de destacable que el aumento de los servicios para ciudadanos, es el estancamiento de los servicios destinados para empresas. Evidentemente, aquellos servicios que ya habían alcanzado su nivel máximo no pueden evolucionar, al menos en este sistema de evaluación. Sin embargo, mientras que en los servicios para ciudadanos hay una expansión generalizada, no sólo hacia la transaccionalidad plena, sino también a saltos del nivel 2 al 3, en el caso de las empresas esta dinámica se da con menos frecuencia.

Si analizamos los servicios por clusters, es decir, por aquellos que tienen una finalidad común, la evolución es igualmente positiva.

Gráfico 38: evolución de servicios de contraprestación

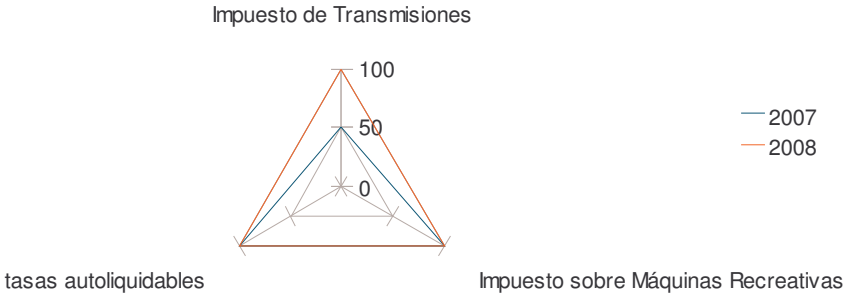


Fuente: elaboración propia a partir de Fundación France Telecom 2007 y 2008

Los servicios relacionados con contraprestaciones, es decir con el acceso a derechos individuales o de las empresas, se aprecia una evolución hacia la transaccionalidad completa. Tan sólo dos servicios, la Oferta de Empleo Público el acceso a la tarjeta sanitaria, no alcanzan el grado máximo. Hay que señalar que en varios servicios, como la cita médica o la emisión de carnés,

fueron objeto de acciones piloto a lo largo del PESGA. En el caso de los dos servicios que no tienen la transaccionalidad plena. La Tarjeta Sanitaria la CAM ha desarrollado a lo largo de los últimos años un sistema de control más estrecho para el acceso al sistema sanitario, por lo que los aspectos presenciales han de ratificar la identidad del titular del derecho. La necesidad de presentar documentos de otras administraciones, concretamente el volante de padrón, por lo que genera una dependencia de la Administración Municipal. En el caso de la Oferta de Empleo Público, igualmente, se considera necesaria la presencia del ciudadano para la inscripción a fin de mantener el principio de seguridad y transparencia.

Gráfico 39: evolución de servicios de ingresos

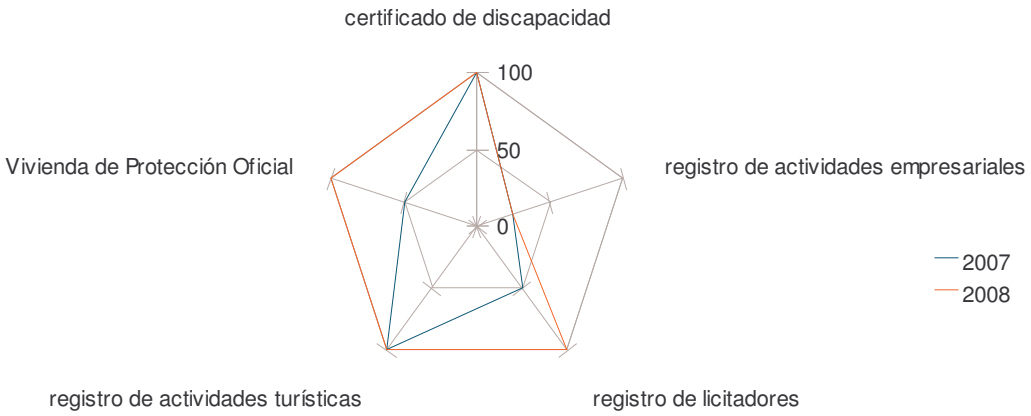


Fuente: elaboración propia a partir de Fundación France Telecom 2007 y 2008

Los servicios relacionados con los ingresos que realizan los ciudadanos, la transaccionalidad es plena en todos aquellos seleccionados. Si bien es cierto que a finales de 2007 la situación tenía poco recorrido, dos de los tres servicios estaban completamente digitalizados, en 2008 se suma el que tiene mayor complejidad: el Impuesto de Transmisiones. La demora en este servicio depende de la complejidad que presenta el cálculo, que es mayor que la de

impuestos más flotantes o del cálculo de tasas que presentan menos variabilidad. En cualquier caso, hay que señalar la importancia de la pasarela de pagos para alcanzar este grado de cumplimiento.

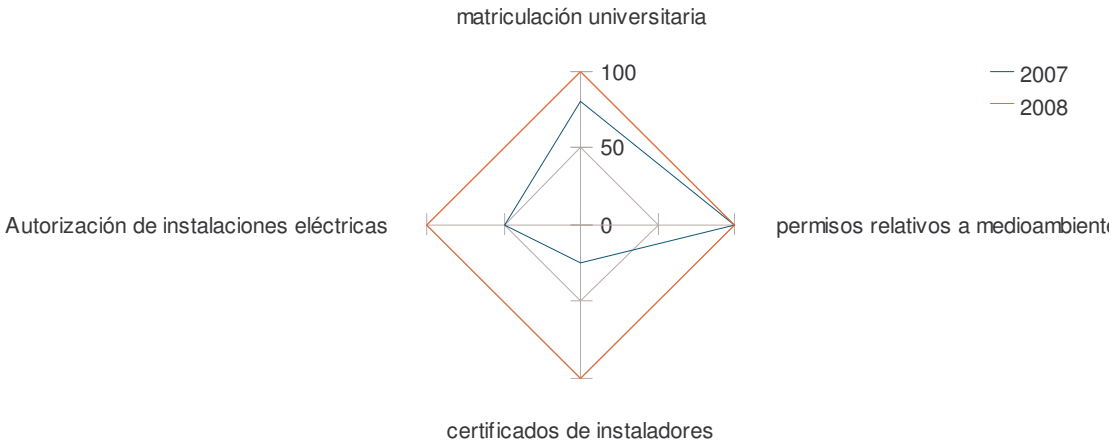
Gráfico 40: Evolución de servicios de registro



Fuente: elaboración propia a partir de Fundación France Telecom 2007 y 2008

Los servicios de registro, igualmente, presentan una evolución favorable. Todos menos el registro de actividades empresariales alcanzan la transaccionalidad plena. Hay que destacar que la creación de un sistema de registro digital es una acción que proviene del I PESGA y, aún así, en 2007 sólo dos de los cinco servicios se pueden hacer on-line.

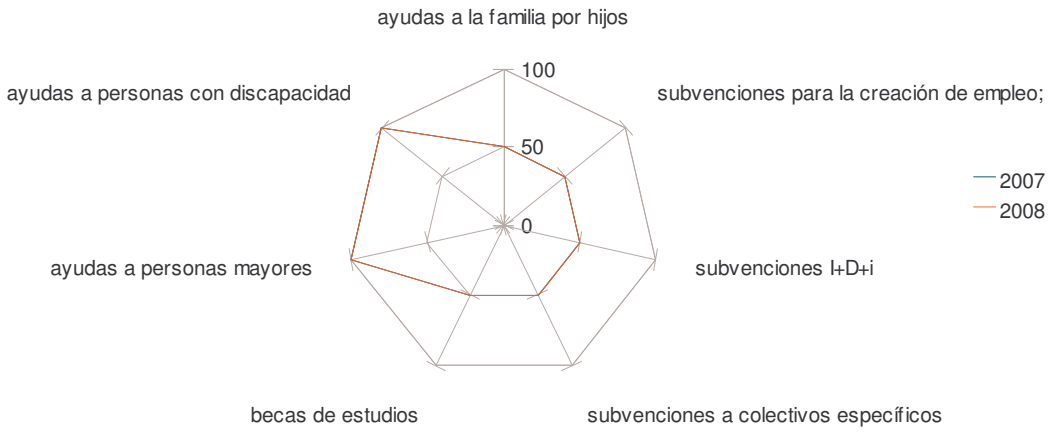
Gráfico 41: Evolución de los servicios de licencias



Fuente: elaboración propia a partir de Fundación France Telecom 2007 y 2008

La obtención de licencias es conjunto de servicios en el que la transaccionalidad es completa en todos los servicios a finales de 2008. Al igual que sucede con varios de los servicios de contraprestaciones, los servicios de licencias son objetivo de los procedimientos de respuesta automática. Sin embargo, se puede apreciar que el ritmo de incorporación es más lento, ya que en 2007 el grado de transaccionalidad es muy dispar y alcanza, en la certificación de instaladores eléctricos, el 25%. Parte de los problemas que se encuentran en este sentido es la dependencia de registros y datos de distintas Consejerías, así como la certificación interna de los mismos. El grado de evolución, por lo tanto, muestra, no sólo la disponibilidad de este servicio, sino la de otros servicios colaterales internos de certificación o de adjuntado de documentos que permiten culminar el procedimiento on-line.

Gráfico 42: Evolución de los servicios de subvenciones



Fuente: elaboración propia a partir de Fundación France Telecom 2007 y 2008

Las subvenciones son el cluster de servicios que presenta un menor grado de evolución y de crecimiento de transaccionalidad. Es aquel que tiene un menor grado de servicios con transaccionalidad plena, y, además, no varía entre 2007 y 2008. Tan sólo las subvenciones relacionadas con la Consejería de Familia y Servicios Sociales alcanzan su volumen máximo de transaccionalidad. Esto se puede explicar porque en el caso de las ayudas a personas con discapacidad es la misma Consejería la que certifica el estado, al igual que con las personas mayores. Las becas de estudios requieren, por su parte, un amplio volumen de datos de otras administraciones como la renta personal, o en el caso de las guarderías, la vida laboral. Aún así, es destacable la incorporación al sistema SARA de la Administración General del Estado permite que, a medio plazo, el grado de transaccionalidad sea pleno[174]. El sistema de subvenciones es una de las acciones complementarias que se desarrolla en el II PESGA, sin embargo, la complejidad de los procesos de subvención, la heterogeneidad de los mismos y la obligación de transparencia, dificultan su evolución. En términos

[174] Tal y como indica la Jefa de Área de Administración Electrónica, el año pasado se comprobaron más de 2.000.000 de declaraciones de la renta para la atribución de becas.

generales, aquellas subvenciones que no han alcanzado el máximo nivel de transaccionalidad, se encuentra en un nivel bajo, es decir, unidireccional. Es decir, aún no existe una estructura tecnológica que permita desarrollar la comunicación entre solicitantes y Administración de manera digital. La elaboración de la plataforma tecnológica aún no esté culminada, o bien porque, a diferencia de los servicios de licitación, no se ha desarrollado una actividad normativa que ampare este salto.

En términos generales, se puede señalar que la expansión de los procedimientos digitales en las Consejerías se ve afectado por los siguientes aspectos:

- Las Consejerías con servicios que requieren una alta presencialidad para la prestación de servicios o una protección de datos especial reduce la incorporación tecnológica.
- Las Consejerías con pocos procedimientos o con pocos servicios orientados al público incorporan con más dificultad las tecnologías.
- La alta masa crítica, en cuanto al número de reiteraciones de un procedimiento por su cantidad de público o por la reiteración de demandas de servicios a lo largo del tiempo.
- La implicación política y la relevancia estratégica para la organización es un factor positivo para la introducción tecnológica
- La experiencia en el desarrollo de acciones de modernización genera una cultura favorable al cambio que potencia la implantación tecnológica.
- Las Consejerías de Corte económico, o aquellas que tienen un volumen bajo de estudios finalizados son atendidas más rápidamente por los agentes centrales para la producción final.

En líneas generales hay que señalar que la expansión tecnológica de la CAM al finalizar los dos PESGAS es muy alta. Existe una gran cantidad de servicios considerados básicos o estratégico que se pueden realizar de manera plena, o casi plena. La evolución experimentada desde el final del II PESGA muestra la rapidez del crecimiento una vez que se consolidan estructuras internas que garanticen el desarrollo seguro de las transacciones. Esto, además, permite un

desarrollo más descentralizado en el que las Consejerías han centrado el crecimiento en servicios que tenían menores problemas de digitalización y demanda de la ciudadanía o de las empresas. Sin embargo, tal y como indica el Director General de Calidad, aún queda una gran tarea pendiente: hacer un Plan para los ciudadanos. Pese al contenido discursivo de ambos planes, lo cierto es que, hasta la actualidad el desarrollo de la e-Administración en la CAM se ha centrado en el crecimiento del back office. Este proceso que, como hemos visto, es lógico, puede presentar rigideces a medio plazo. Reestructurar la oferta de servicios para articularlos con la perspectiva del ciudadano puede suponer desandar el camino y tener que reiniciar la arquitectura de información. Pese a que existen en la actualidad elementos tecnológicos más que suficientes para que el impacto de este cambio sea menor, también es cierto que, en muchos casos, la solución más eficiente a medio plazo es reordenar la estructura tecnológica de manera que los ciudadanos no sean los que tienen que hacer el esfuerzo para acceder a los servicios digitales.

CONCLUSIONES

Para concluir articularemos la exposición conjunta del modelo teórico construido y el caso de análisis. Por ello, comenzaremos haciendo una lectura de cómo se ha actuado en cada uno de los ejes de cambio, tecnológico, organizativo y normativo, a lo largo del periodo de análisis. Consideramos que a partir de estos tres ejes se puede hacer un análisis evolutivo de la organización a lo largo de los doce años estudiados.

En un segundo apartado, haremos una lectura temporal de las acciones realizadas en la organización y de cómo el sistema de implantación varía la composición de fuerzas en la Administración. En el plano temporal se puede comprobar que las relaciones entre los distintos componentes del sistema de implantación varia y se centraliza conforme se generaliza la tecnología como recurso. Esto explica que, pese a la necesidad de unos antecedentes normativos, la creación de un modelo tecnológico por estos agentes consolida la lectura que hacen de las necesidades de la organización. La centralización del modelo tecnológico es la base para la maduración de la Administración electrónica: la creación de estructuras transversales que superan la lógica departamental de la burocracia. Sin embargo, la gestión del cambio se frena por la falta de participación e identificación de los usuarios internos con el nuevo modelo.

El tercer apartado hablaremos de la transformación que supone para los Servicios Públicos la incorporación de la tecnología, en sus dimensiones operativa, estructural y finalist

Finalmente, haremos de las condiciones ambientales que dan lugar al modelo de la Administración electrónica no sólo como una realidad presente, sino como una serie de interrogantes para el futuro.

Las tecnologías como elemento de poder en las organizaciones públicas.

Los ejes del cambio.

Para poder hablar de Administración electrónica hay que ir más allá de la introducción de nuevos instrumentos. Se trata de un fenómeno de cambio organizativo profundo. Éste se articula en, al menos, tres pilares diferenciados sobre los que opera (ver gráfico 5).

Existe un componente tecnológico e instrumental que permite el desarrollo de las nuevas acciones y estructuras administrativas. En este caso la tecnología ha de adaptarse a un modelo de organización predefinido, ya que, de lo contrario, pueden generarse soluciones incompletas o alejadas de la gestión real de la organización. El eje tecnológico no es una simple escala cuantitativa, sino que presenta varios escenarios cualitativos según sean las prioridades de la organización a la hora de incorporar recursos. Aspectos como la capacidad de comunicar, ordenar servicios y priorizar acciones obedecen a la lectura que se hace de las necesidades de la organización y del modelo que se pretende alcanzar. Es por ello que la simple introducción de tecnologías de manera intensiva no indica un camino hacia la Administración electrónica, sino la disponibilidad de recursos para ello. El recurso no garantiza su empleo.

El segundo eje es el normativo. Este es más importante en las Administraciones de derecho público por la necesidad de establecer normativa para los procedimientos regulares de la Administración. Pese al gran número de obras y experiencias de países con una Administración de corte anglosajón, lo cierto es que poco se ha tratado de las condiciones que supone la necesidad de definir los cauces de acción pública a través de normas. La transformación normativa es necesaria, especialmente si tenemos en cuenta que gran parte de las medidas de control y restricción de la acción pública obedecen a criterios de transparencia y equidad y para evitar abusos de poder ante la ciudadanía. No es la traslación del procedimiento tradicional al entorno digital, sino la re-

creación del mismo a unas características y condiciones que no son las mismas que las anteriores.

El uso del potencial de las tecnologías ha de encontrar un equilibrio con los instrumentos jurídicos que garanticen la responsabilidad y la transparencia pública. Los mecanismos que cumplen esta función en los sistemas basados en papel no son válidos por su insuficiencia o su falta de adaptación. Por otro lado, el desarrollo de normas que amparen el uso de las TIC exige explorar las posibilidades de éstas y la casuística que se genera en la interacción de la informática con la de los derechos de los ciudadanos. La validez de certificaciones y notificaciones digitales, o la constancia de la realización de un acto administrativo no pueden limitarse a la validez de la firma y la conservación del archivo en papel, sino que requieren adaptaciones para que sean seguros y aprovechen al máximo las posibilidades de la tecnología.

El cambio del entramado de regulación es extremadamente complejo y lento. Esta ralentización de la validez normativa puede suponer una restricción a la hora de incorporar recursos tecnológicos. Más aún si no existe un esfuerzo prospectivo por parte de los poderes públicos de apostar por un modelo tecnológico en concreto con proyección de futuro, lo que puede ser arriesgado, o si se restringe demasiado la ventana de validez. La creación de normas válidas para las tecnologías y su aplicación requiere una visión a largo plazo que, en ocasiones no se tiene. Así por ejemplo, es de suma importancia la mención a este particular de la LRJAPAC 30/1992, o, por el otro lado, el desarrollo de primero un real decreto y, poco después una ley, que ampare el uso de la Administración electrónica.

Finalmente, existe un eje organizativo, en el que se desarrollan los cambios reales en la estructura, funcionamiento y cultura de la organización. Evidentemente, tal y como hemos señalado antes, en un modelo de Administración como la española, este eje está íntimamente relacionado con el normativo. Sin embargo, la relación entre Administración electrónica y la propia naturaleza de la organización es muy estrecha. Esta se extiende a los aspectos culturales de la organización, por la necesidad de interpretar símbolos para

utilizar la información, los estructurales y las instituciones internas. Los elementos organizativos son las condiciones iniciales del objeto de la implantación de la Administración electrónica ya que, de hecho, es dónde se van a utilizar las tecnologías. El hecho de no tener en cuenta estas condiciones es especialmente importante a la hora de explicar los fracasos en las experiencias de Administración electrónica. Esto se debe a que los desajustes entre la planificación y las circunstancias del entorno de las tecnologías generan acciones que no producen cambios reales o, en todo caso, son contraproducentes. Por otro lado, como en cualquier proceso de cambio requiere la definición de un estado de llegada para la organización. En muchos casos, la definición de los planes de Administración electrónica centra su atención en la expansión de un elemento objetivo, es decir, la tecnología, sin tener presentes las condiciones en las que éste va a operar.

La articulación de estos tres ejes puede dar lugar a disfunciones serias en el desarrollo de la Administración electrónica. Un predominio de la norma y la tecnología da lugar a un entorno de tecnología decretada, en la que no existe un uso real de las TIC, ya que se aleja de la realidad de la organización. En el caso de un auge de la componente tecnológica y organizativa, existen recursos eficaces de Administración electrónica, pero sin embargo, no hay seguridad jurídica en su uso, o una expansión a lo largo de la organización que permita una acción armónica. Finalmente, en el caso de que haya un predominio normativo y organizativo, se da un entorno de planificación tecnológica pero sin contenido.

La naturaleza del uso tecnológico como elemento de unión entra la Administración y su entorno obliga a plantear los objetivos y los mecanismos de cambio en relación a las expectativas, necesidades e intereses del propio entorno y de la comunicación que se pretende generar con él. Además, la profundidad de la transformación no se puede plantear a corto plazo y simultaneando varios frentes. Un cambio relativo al modo de operar de la organización y a su papel como reguladora del entorno, supone un planteamiento que permita una evolución que genere confianza. Para ello, es necesaria una acción centrada en ámbitos reducidos que permitan un

crecimiento rápido de la confianza en las tecnologías. Es un proceso que se extiende a lo largo del tiempo y que requiere una planificación conforme a la situación de la organización, la demanda del entorno, y el modo de hacer posible esa transformación.

La correlación entre los tres ejes sigue una pauta ordenada y dinámica. En un primer momento predomina la acción tecnológica y organizativa de manera aislada. En la segunda etapa, se da el predominio del eje normativo y, en ocasiones, organizativo. Finalmente, se extiende el eje organizativo y tecnológico y, el normativo tendrá mayor peso en la medida en la que la planificación normativa siga una pauta más coyuntural que genérica (ver gráfico 10).

En lo que se refiere a la interacción con los ciudadanos, la evolución de la e-Administración sufre una evolución también pautada. En una primera etapa, la relación es muy similar a la de administrador y administrado: la simple prestación de información sobre los servicios públicos y su acceso. En una segunda etapa se permite una interacción mayor, pero en cualquier caso siempre unidireccional, mediante la descarga de formularios. Una tercera etapa es la de interacción a través de los medios digitales, intercambiando datos entre el interesado y la Administración, y que debe permitir que la relación sea plenamente, o en su mayor parte, virtual. Sin embargo, pese a que esta situación se dé, si no se ha planteado una unificación tecnológica y de acceso, la relación será entre ciudadano y un departamento aislado, lo que dificulta la relación holística entre organización y entorno.

El cambio tecnológico en las organizaciones públicas: el caso de la Comunidad de Madrid.

La implantación de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid presenta tres periodos diferenciados. Las estructuras públicas y la dificultad de

introducir cambios sustanciales a corto plazo hacen que las acciones se desarrollen en periodos dilatados.

Planificación y definición del modelo organizativo: la perspectiva de los agentes dominantes.

El cambio de una Administración tradicional a la Administración electrónica es un fenómeno en el que intervienen distintas lógicas, intereses e instrumentos. La estructura de especialización que adoptan las organizaciones para realizar sus funciones habituales se extiende al proceso de cambio. Esto significa que existe una estructura especializada cuya función es la de definir, planificar e implantar las TIC a lo largo de la organización (ver gráfico 9).

El proceso de transición tecnológica afecta a los aspectos del empleo de las TIC y a la cultura y la inteligencia de la organización. La cultura de la organización no es sólo objeto del cambio, sino que también es un componente del mismo. Las expectativas en la política de innovación de la organización están profundamente marcadas por la de los miembros de la organización. Los planes de Administración electrónica obedecen a los intereses y perspectivas de los responsables de la organización y, a la vez, son reconducidos por los participantes y destinatarios del cambio.

En las organizaciones extensas existen distintos perfiles culturales entre sus miembros respecto a funciones, formación o intereses respecto al funcionamiento de la organización. Por ello, la política realizada y su resultado es fruto de la participación de cada uno de los agentes de la organización en las fases de la implantación que les afecta, incluido el uso final de las tecnologías.

La especialización en el proceso de implantación de la Administración electrónica facilita la detección de objetivos y acciones a desarrollar. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el propio proceso de cambio se ve marcado por la opción del sistema de implantación y las condiciones previas de la organización.

El sistema de creación de la Administración electrónica define los objetivos del modelo y el mecanismo de constitución en términos generales. Se pueden

distinguir tres subsistemas especializados dentro de la propia estructura de implantación: el subsistema de planificación, el de implantación central y el de implantación periférica. Estos sistemas se encuentran relacionados no sólo por sus funciones y objetivos, sino que, a la vez, pueden compartir miembros que participan de manera activa en varios de ellos. Cada uno de los subsistemas tiene una función específica respecto a la transición tecnológica.

El subsistema de planificación formula la política, la diseña en líneas generales, y valida su contenido específico. Este subsistema se compone de agentes tecnológicos, normativos, organizativos y políticos. El papel de estos últimos es especialmente relevante ya que un cambio de las magnitudes del tecnológico sólo puede ser impulsado por los decisores de perfil político. Sin embargo, las perspectivas que tienen estos de la utilidad de la tecnología no tienen porque ser las oportunas para modernizar el funcionamiento de la organización. De hecho, en muchos casos el interés de los responsables políticos de la organización puede estar más orientado hacia operaciones de una alta visibilidad y bajo contenido que no contribuyen a modernizar la estructura de la organización.

En lo que se refiere a los agentes tecnológicos, normativos y organizativos, el plan que se traza obedece al diagnóstico de la organización y está influido por la perspectiva que tienen ellos del cambio. De esta manera, ICM, como agente de corte tecnológico buscan opciones avanzadas tecnológicamente que permiten aprovechar todo su potencial y afianzan su posición de poder en la organización como únicos agentes con conocimiento para su gestión.

En el caso de los agentes normativos, la Consejería responsable del Plan en términos generales, y cada una de ellas en términos específicos, la principal pauta de aproximación será la de consolidar el control normativo a lo largo de la organización. Se genera un conjunto de normas que responden de manera plena a las nuevas circunstancias. Sin embargo, hay que tener presente que las normas planteadas sobre la administración burocrática tradicional, de carácter restrictivo, tienen un mal encaje con la Administración electrónica. De hecho, el aumento de posibilidades de control en la organización, junto con un

marco normativo muy restrictivo, puede tener un efecto multiplicador de las dinámicas burocráticas y verticales de la organización.

Los agentes de corte organizativo, en nuestro caso la DGCAC tienen experiencia en acciones de modernización en la organización. En este sentido, la implantación tecnológica es una ventana de oportunidad para redefinir la composición de fuerzas en la organización y, por lo tanto, de tratar de reimpulsar procesos de cambio que se encuentran estancados. Esta opción, que se corresponde con la visión instrumental de la e-Administración, puede suponer un obstáculo para ella, ya que en realidad, es necesario replantear los procesos de cambio al amparo de la potencia de la tecnología.

En un primer momento, la implantación tecnológica se caracteriza por la adquisición de equipos tecnológicos sobre una base departamental y atomizada. En este periodo la innovación sigue una pauta individual marcada por la aparición de oportunidades de implantar tecnologías impulsadas por los actores interesados en ello. No existe una normalización del procedimiento, aunque se desarrollan los primeros principios de adquisición tecnológica por parte de los agentes centrales. Hay una etapa de antecedentes que se extiende desde el nacimiento de la DGCAC hasta la creación del I PESGA. Se generalizan los recursos tecnológicos en los distintos departamentos y se genera el discurso de modernización de la Administración pública. En términos generales, la visión de la modernización de la Administración autonómica se centra en un modelo gerencialista y con una lectura liberal de satisfacción clientelar y agilización de la actividad económica. Estas líneas se recogen, igualmente, en las iniciativas desarrolladas por el Gobierno del Estado desde la victoria del Partido Popular en 1995.

Antes de que se iniciaran los planes de Administración electrónica a nivel autonómico o estatal, la apuesta inicial del Gobierno autonómico era la de profundizar en la calidad de los servicios públicos, especialmente mediante las Cartas de Servicios, el desarrollo de la ventanilla única y la creación de un sistema de información al ciudadano.

Estas tres iniciativas siguen una estructura que, en términos generales se adaptan bien a los desarrollos ulteriores centrados en la Administración

electrónica. La idea es la de potenciar la figura del ciudadano cliente y de reducir las cargas burocráticas en la creación de empresas. El nacimiento de la Dirección General de Calidad y Atención al Ciudadano y su actividad son fieles a este enfoque. La elección de los procesos de creación empresarial como primera experiencia de modernización que afecta a distintas Consejerías ratifica el enfoque de la reducción de la carga burocrática para agilizar el mercado.

Por otro lado, las iniciativas de participación ciudadana y de gobernanza tienen un peso menor y, en todo caso instrumental. De hecho, las iniciativas de colaboración con otros actores sociales quedan restringidas a la colaboración para el diseño de medidas concretas como las ventanillas únicas.

En esta situación previa destaca el nacimiento de un agente protagonista en el proceso de implantación de la Administración electrónica. La DGCAC que, a parte de desarrollar estas acciones de modernización, será la que trasladará a la creación de la Administración electrónica las iniciativas que se desarrollan con anterioridad a esta.

El uso tecnológico se concibe como un elemento fragmentario y aplicado en condiciones muy concretas, como algunas iniciativas de ventanilla única, y, muy especialmente en el ámbito interno de la organización a través de intranets. Esto se aleja de una perspectiva global de uso de las TIC en el contacto con los ciudadanos. De hecho, se puede hablar más de una informatización de la Administración que, en algunos casos, se articula bajo la atención al ciudadano.

De hecho, la presencia de los recursos tecnológicos no tiene una visión holística. Cada departamento, y, más concretamente, las distintas dependencias públicas, tienen sus redes locales, y una reducida conectividad a Internet. La posición de ICM es la de un agente central que controla a cada uno de los agentes de la organización, pero no integra sus comunicaciones. La aproximación a los recursos físicos y lógicos es segmentada, y prácticamente no existen desarrollos interdepartamentales.

Una vez que se consolida una masa de recursos tecnológicos, que ofrecen cobertura a los procedimientos, es necesario trazar un sistema que unifique los distintos nichos tecnológicos que han surgido a lo largo de toda la organización. Se trata de una acción en un doble sentido: la normalización y la unificación de los recursos. La normalización supone la emisión de normas que amparen el uso de las nuevas tecnologías a lo largo de toda la organización, así como la validez de su empleo en la relación con el ciudadano. Las características del procedimiento en el derecho público obliga a hacer normativa omnicomprensiva y que de cobertura a largo plazo a la acción pública. Por lo tanto, se desarrolla una normativa general y abierta que se completa con reglamentos internos que hagan operativas las condiciones de implantación.

En términos de planificación la estructura entre ambos planes es similar. La DGCAC e ICM, junto con la Consejería responsable de Administraciones Públicas y los Secretarios Generales de cada Consejería, se desarrollaba el Plan General. Esta estructura se ha mantenido relativamente similar en los dos planes, pero las diferencias impactan seriamente en el propio diseño. Mientras que en el I PESGA existe una visión más departamental y centralizada, en el segundo el Plan es más amplio y genérico. La necesidad estructural de homogeneizar la disponibilidad tecnológica de la Administración, pero también en la estructura de la planificación. En términos de planificación, la presencia departamental recae en los Viceconsejeros de cada Consejería. Su participación se centra en la aprobación de medidas concretas en momentos muy puntuales. En el desarrollo cotidiano del Plan la responsabilidad en cada departamento recae primero en los Secretarios Generales y, posteriormente, en representantes seleccionados por estos.

Este cambio hace que, mientras en la primera iniciativa la figura de los Secretarios Generales es dominante, en la segunda, la lógica departamental recae en responsables que ellos seleccionan en su Consejería. Se trata de elegir por conocimiento o por implicación, de manera descentralizada. La selección de los Secretarios Generales se debe al predominio de cuestiones normativas y de gestión en sus Consejerías y, muy especialmente, de los

recursos humanos. Sin embargo, el segundo modelo permite una mayor implicación y conocimiento de los recursos y necesidades de cada servicio para llevar adelante la estrategia de digitalización. Se trata, por lo tanto, de un desplazamiento del dominio de agentes normativos a los organizativos.

El propio aprendizaje de los agentes planificadores permite afinar las áreas en las que centrar la acción y prever focos problemáticos. La experiencia del I PESGA es un foco fundamental para definir un modelo de Administración electrónica y una metodología para aplicarla.

La estructura de implementación sigue un esquema similar. De hecho, la comisión decisoria de ambos planes se compone por agentes planificadores. Su papel se centra en la validación y aceptación de acciones propuestas por la comisión de carácter técnica-operativa.

Los agentes de tipo técnico y organizativo participan en la comisión técnico-operativa. Se constituye por un agente de tipo organizativo, la DGCAC y otro de carácter tecnológico, ICM. Existe una variación entre ambos planes. El I PESGA se caracteriza por el predominio de los agentes tecnológicos, ya que en la composición de la comisión técnica domina la presencia de ICM mediante todos sus gerentes. Esto implica que la comisión da mayor importancia al factor tecnológico que al organizativo, lo que se puede explicar por la necesidad de dotar a la Administración de un parque tecnológico. Sin embargo, esto desplaza el interés de aspectos organizativos en favor de la adquisición de tecnología y, por lo tanto, se dificulta el cambio estructural.

El segundo Plan cambia la estructura por un modelo bicefálico entre la dirección de la DGCAC e ICM, con llamadas a consultas de los responsables de las áreas necesarias de sus instituciones y de los proyectos que están llevándose a cabo. Además, aumenta las funciones de control y seguimiento en detrimento de la comisión decisoria, debido a que se permite una mayor frecuencia y coordinación entre las acciones a lo largo de toda la organización.

Implementación tecnológica y difusión del cambio: dinámicas de interacción.

El subsistema de implementación central ejerce una doble función: coordinar la expansión de las tecnologías y desarrollar los recursos tecnológicos transversales para todos los departamentos de la organización. En la mayoría de los casos la estructura de implantación central comparte agentes con el subsistema de planificación, especialmente los tecnológicos y organizativos y, en menor medida, los políticos. Los mecanismos de implementación central deben ser capaces de difundir los aspectos de innovación a toda la organización y, simultáneamente, la cohesión a través de las iniciativas desarrolladas conjugando su papel jerárquico y el liderazgo que motive el cambio efectivo.

La Administración Pública asume el cambio en una estructura federada. El tamaño y la diversidad de la organización dificultan la conjugación entre el control central y la generalización del cambio. Se trata de movilizar a una gran cantidad de actores para que inicien los cambios necesarios en el sentido oportuno. Sin embargo, como hemos indicado, la especialización funcional en las Administraciones Públicas dificulta que esta transición se desarrolle en términos verticales y descendentes: el uso de las tecnologías para recentralizar la organización genera una mayor rigidez en su funcionamiento.

Esta tensión afecta tanto a la labor de coordinación de las iniciativas de modernización como al desarrollo de soluciones transversales. En el primer caso es evidente que el papel de coordinación puede plantear una mayor o menor intrusión en los distintos departamentos objeto del cambio. En el segundo caso la posición jerárquica se afianza de una manera más indirecta. La creación de una red de recursos transversales que, en muchos casos van a ser de carácter obligatorio, o casi obligatorio, puede arrastrar el modelo tecnológico de cada departamento de manera muy definida. Así, por ejemplo, un determinado modelo de datos o una plataforma concreta para la validación de firma, se constituye en un recurso casi obligatorio que va a condicionar el uso de tecnologías de cada organización.

Los proveedores privados de herramientas aportan soluciones a las necesidades de la organización. También transfieren conocimientos y tecnologías a las organizaciones públicas. Sin embargo, su postura es

susceptible de generar disfunciones por distintas causas. Existe una asimetría de conocimientos e información entre estos y los agentes públicos que los contratan. Si bien es cierto que existen actores especializados en diseñar los requisitos, evaluar las ofertas y cooperar con los agentes privados, en la mayoría de las ocasiones son agentes de corte tecnológico. Esto puede significar que se prima la componente tecnológica a la hora de seleccionar una u otra solución y que se puede solapar el conocimiento organizativo de los agentes internos con el de los proveedores externos. En los casos en los que no existe un agente tecnológico interno, los problemas de azar moral a la hora de adquirir e implantar tecnologías es muy elevado, y se puede pagar sobreprecios por herramientas poco adecuadas.

La relación entre proveedor y Administración puede acentuar más la centralización de las decisiones públicas. En la relación entre ambas partes la figura de cliente recae en el directivo del órgano que contrata o, en su caso, al agente tecnológico que realiza el contrato. Esto traslada a la herramienta tecnológica las aspiraciones de este agente en cuanto al diseño, lo que puede no coincidir con las necesidades reales de la organización. Hay que tener presente que el umbral de éxito del proveedor privado, a corto plazo, es el de la satisfacción del cliente más allá que el de la utilidad real de la tecnología seleccionada.

La evolución de la e-Administración en la Comunidad de Madrid tiene un punto de partida definido: el año 2001. En esa fecha se crea el I PESGA que tiene como objetivo crear una Administración electrónica para los ciudadanos de Madrid. Sin embargo, pese al carácter ambicioso del plan, estuvo condicionado por la situación tecnológica y normativa de la Administración Autonómica. Si bien es cierto que la incorporación tecnológica es muy anterior al primer plan, ya que el ICM existía incluso antes de existir la Comunidad Autónoma, siguió un planteamiento segmentado. El parque informático estaba enormemente dividido en la Comunidad de Madrid y el acceso a Internet y a su propia intranet es muy reducido. Existe un sistema muy fragmentado de intercambio de datos, centrado especialmente sobre una base espacial, es decir, las dependencias administrativas concretas o, en su caso, en conjuntos de servicios muy

determinados que habían sido fruto de iniciativas de calidad o de ventanilla única.

La falta de normas específicas para el uso de las TIC en el procedimiento administrativo. De hecho, al inicio del I PESGA no existen normas específicas que amparen la relación entre los ciudadanos y las Administraciones Públicas. Tan sólo la mención de la Ley 30/92 acerca del uso de las tecnologías ampara su empleo.

Por todo ello, el primer esfuerzo que se realiza con el I PESGA es el de coordinar y unificar el uso tecnológico en la CAM, pese a que en sus objetivos a dos años apuesta por la digitalización total de la Administración autonómica. Para ello se actúa en el desarrollo de normativa propia y asimilada de la AGE, y en la ordenación de los recursos tecnológicos en una doble dirección: expansión de los recursos tecnológicos y centralización de los sistemas de información. Esto supone un desarrollo específico y más ambicioso de la creación del Sistema de Información al Ciudadano, utilizando las TIC como elemento impulsor de una medida que había tenido un desarrollo muy minoritario. Del mismo modo, se potencia el enfoque de calidad desarrollado con anterioridad por la DGCAC, que es responsable también del PESGA, especialmente por la creación de instrumentos de medición de calidad y de creación de cartas de servicios. Es decir, más que un discurso propio sobre el empleo tecnológico de la Administración, se da una lectura instrumental de éste para afianzar las medidas previas.

Simultáneamente, se crean los primeros instrumentos transversales de integración de los distintos órganos de la Administración Autonómica. Esto se plasma especialmente en el impulso del portal *Madrid.org*, en el que se trata no sólo de unificar accesos, contenidos y forma, sino de interacción a partir de un portal específico de gestión.

Pese a que la idea inicial que supone la integración total de los procedimientos internos con las demandas de los ciudadanos a través de la Web, el desarrollo de la tecnología para hacerlo posible sigue una estructura distinta de la planteada inicialmente. De hecho, pese a que se plantea un mínimo común de procedimientos plenamente digitalizado por Consejería, el cumplimiento es muy

dispar y se centra, especialmente, en aquellas con una alta masa crítica de servicios o que ya habían desarrollado un trabajo previo de implantación de sistemas de calidad. De esta manera, consejerías como es el caso de Empleo alcanza una mayor cobertura de los servicios, mientras que otras, como Justicia, encuentran dificultades a lo largo del Plan para acercarse a ellos.

Esto reafirma que las experiencias anteriores familiarizan a los departamentos con el lenguaje de la reforma, reducen la desconfianza al cambio y continúan la política previa. Del mismo modo, es un factor indicador de que no existe de por sí un discurso distintivo de la Administración electrónica sino que forma parte de una política de modernización previa, diseñada sin el valor neto de la tecnología.

Finalmente, cabe destacar la visión todavía burocrática del I PESGA. La orientación de los procedimientos por Consejería dificulta la creación de servicios realmente orientados hacia el ciudadano. La traslación de ventanilla física a virtual, en el mejor de los casos, ahorra los desplazamientos, pero sigue situando al ciudadano como motor de distribución de información en el inicio del procedimiento.

En cualquier caso el I PESGA sirve de base para definir los principios tecnológicos y normativos de la Administración electrónica de la Comunidad de Madrid. Unifica el empleo de las TIC a lo largo de la organización y la dota de una serie de instrumentos transversales que sirven de base para la unificación de un sistema atomizado sobre bases funcionales y territoriales. Simultáneamente, se generan normas para el empleo tecnológico en la relación entre ciudadanos y Administración.

La formulación de la política, en el plano discursivo, es la de la modernización y la apertura a los ciudadanos. La implementación real, es la de dotar a la Comunidad de Madrid de una infraestructura tecnológica común y unas normas que la hagan operativa.

Pese a que el discurso del Plan es el de alcanzar que la totalidad de los procedimientos de la Administración se puedan hacer de manera digital, lo cierto es que el I PESGA tiene otro enfoque operativo. La necesidad de crear una normativa y una estructura técnica común, limita las posibilidades de que

se haga efectivo el planteamiento inicial. De hecho, el enfoque departamental, junto con la emisión de normativa y la captación de directivos para la incorporación en el plan responde, en mayor medida, a un entorno de transición de tecnología atomizada de la primera fase, a la unificación de procesos de la segunda. Existe, por lo tanto, una falta de adecuación entre el discurso político y las acciones realizadas. Los responsables políticos de la Comunidad generan un elemento teórico que no se respalda con la necesidad de la organización.

Por otro lado, la perspectiva de unificación otorga a los agentes centrales la dirección del plan. Su conocimiento especializado, junto a la propia estructura centralizada y jerarquizada, limita las aportaciones de los agentes periféricos. No existe un discurso que permita adaptarse a la contingencia de cada departamento, sino que se espera que cada uno de ellos se adapte plenamente a los dictados de los agentes centrales.

En los dos PESGAs, la implementación en el plano central se lleva adelante por ICM y por la DGCAC. Cada uno desarrolla sus competencias: el primero en el campo tecnológico y de implantación de estos recursos, y la segunda con el diseño organizativo y, en su caso, normativo, de los cambios.

El papel de ICM es protagonista ya que colabora en la detección y el diseño de la introducción tecnológica, y lleva adelante la contratación y supervisión de la adquisición. La centralidad en la adquisición pretende potenciar la reutilización y armonización de las tecnologías de la Administración de la Comunidad de Madrid. Sin embargo, esta centralización, y el enfoque de colaboración con los proveedores privados genera una cola de proyectos de innovación. Esto, evidentemente, ralentiza la incorporación final, especialmente en áreas que se consideran de menor relevancia estratégica, como es el caso de la Consejería de Justicia o de Servicios Sociales. Por otro lado, esto acentúa el papel protagonista de ICM, ya que la transferencia tecnológica real, así como la de conocimientos del departamento al proveedor va a estar siempre mediatizado por este actor, lo que debilita la autonomía tecnológica de cada Consejería.

El papel de la DGCAC se centra en los atributos que ha de tener el servicio a desarrollar y la normativa referente a calidad o información. Desde esta posición se planifica la estrategia de digitalización y el alcance del servicio al final de la transformación. Igualmente, delimita la estrategia general de servicios, especialmente aquellos de carácter transversal, a adoptar conforme al Plan inicial y que son el objeto de las experiencias piloto estructurales, como es el caso del portafirmas o del sellado de tiempos. Por último, es destacable su papel como supervisora y coordinadora de los contenidos del portal institucional. Al igual que ocurre con ICM, la centralidad de este agente dificulta el desarrollo autónomo de las funciones tecnológicas de cada Consejería. La falta de participación activa de algunas consejerías y la cola para los procesos de digitalización crean una brecha digital entre las Consejerías de interés para los agentes centrales y las que no lo son. Esto, además, supone un freno en el proceso de aprendizaje organizativo de cada una de las Consejerías que están menos digitalizadas. Revertir esta dinámica implica centrar esfuerzos en estas últimas Consejerías en iniciativas posteriores, para lo que han de ser retomadas para la agenda de modernización.

La responsabilidad compartida, la delimitación de competencias y funciones entre ambos agentes está acotada. Se plantea la acción coordinada por ambos actores como la solución a la disyuntiva entre el componente tecnológico y el organizativo. Sin embargo, se reduce la autonomía y la descentralización real en el uso de las tecnologías por parte de las Consejerías. En este sentido, la figura del usuario final tiene un papel más activo en los aspectos de delimitación y diseño de las aplicaciones. Esto reduce el desarrollo de experiencias realmente innovadoras, pero, a la vez, los posibles riesgos de distanciamiento y desestructuración tecnológica. Se trata, por lo tanto, de un diseño institucional conservador. Aunque en ambos planes la acción requería la participación de los usuarios de la organización, la estructura de proyectos del segundo, descentraliza las acciones y, por lo tanto, confiere un mayor impacto a esta participación.

La estructura sistémica del cambio se culmina con el subsistema periférico: aquel que ha de trasladar a la particularidad de cada departamento de la organización la implantación tecnológica. La estructura de la Administración Pública hace que los agentes protagonistas de esta acción sean los responsables directivos de cada departamento que, normalmente, participan en los mismos sistemas centrales de implantación. Ellos son el nexo de unión entre las necesidades e intereses de cada uno de los departamentos de la organización a los agentes centrales, y de impulsar los objetivos y acciones generales a su departamento correspondiente. En definitiva, los directivos de las organizaciones públicas se convierten en la correa de transmisión entre los grandes planes de cambio y la realidad de cada órgano de la Administración.

En términos estructurales y piramidales este enfoque debe permitir el desarrollo pleno de la Administración electrónica para toda la organización. Al igual que sucede en cada uno de los subsistemas anteriores, hay que tener presente que la lógica de los directivos no es unívoca. En ellos coexisten factores personales, laborales e intereses que son independientes a las expectativas del plan y, por lo tanto, que modifican la traslación de este. La irrupción de una nueva tecnología se percibe como una nueva ventana de oportunidad para resolver cuestiones o generar riesgos que no están directamente vinculados con la Administración electrónica. Es decir, la participación de los agentes periféricos en el plan genera una alta incertidumbre en cuanto a la lógica con la que se desarrolla la traslación de éste a cada dependencia de la Administración, ya que se percibe la oportunidad de rectificar situaciones que se perciben como negativas.

La aproximación que se realiza por los agentes periféricos está condicionada por sus expectativas de control, eficacia y descentralización. En los casos en los que considera necesario mayor control se afianzan los mecanismos mediante las tecnologías, al igual que ocurre con la introducción de medidas que mejoren la eficacia o la flexibilización de las tareas. Igualmente, si percibe un riesgo para su margen de acción a través de las tecnologías, o considera su aportación como nula, posiblemente se abstenga de impulsar iniciativas o, directamente, las obstaculice. La predefinición del responsable de la

implantación del Plan por un criterio meramente jerárquico, genera desajustes entre las expectativas y su implicación.

El último factor a tener en cuenta es la recepción que del cambio en cada uno de los departamentos por parte de los empleados públicos. El término de resistencia al cambio, que ha tenido tanta influencia en las iniciativas y análisis de procesos de modernización, ha servido como argumento legitimador de la exclusión de los empleados en procesos de esta índole y, a la vez, del fracaso en muchas ocasiones. Sin embargo, hay que considerar que la especialización funcional de los empleados públicos hace que, en muchas ocasiones, sean los que poseen los postulados reales sobre los que se debe realizar la modernización administrativa, así como los usuarios de los outputs de estos procesos. La práctica real de la acción pública trasciende los aspectos formales de la misma, ya que se realiza en muchas ocasiones de manera oficiosa. Sin embargo, tal y como se ha visto en el enfoque sistémico que se desarrolla en este trabajo, la visión centralizada y descendente dificulta la integración de la óptica real del empleado público en el diseño de medidas y herramientas tecnológicas.

Las TIC son instrumentos de control y de restricciones al desarrollo de las labores de los empleados públicos, por lo que pueden acentuar el círculo vicioso burocrático. No se trata tanto de la resistencia al cambio como de la introducción de un elemento que genera una ruptura en la componente de poderes y fuerzas en el interior de la organización. La lectura de una organización pública con empleados que no se adaptan a los cauces de acción esperados por los propios directivos puede dar lugar al aumento de los comportamientos oficiosos entre los empleados, lo que reduce el alcance del plan y aumenta las derivas burocráticas. El uso de la tecnología para reducir comportamientos adversos o reducir el margen de discrecionalidad consolida actitudes negativas en la organización e, incluso, potenciarlas. Los directivos o los empleados pueden cambiar, pero la estructura tecnológica queda con una relativa estabilidad a lo largo de su ciclo de vida y, por lo tanto, perpetúa un problema que, en muchos casos es coyuntural, con una solución que se convierte en estructural. El papel de ICM como administrador de equipos y

recursos hace que los empleados recelen, en muchos casos, del uso de las nuevas herramientas y que se pierdan vías de incorporación de conocimientos individuales.

Los problemas de desconfianza y empleo de cauces oficiosos o la restricción de decisiones no tienen exclusivamente una dirección vertical. En determinados entornos existen problemas entre los distintos empleados, o luchas de poder entre áreas de la organización, lo que genera usos inadecuados o abusos de las soluciones tecnológicas. Es evidente que las tecnologías precisan de confianza en la propia tecnología pero, además, con los usuarios implicados en la red. Por ello, se puede dar el caso de que los empleados, en un clima de desconfianza, traten de centralizarlas en ellos o en sus áreas de gestión en detrimento de otras y, por lo tanto, haciendo más rígido el sistema. Esta dinámica se superó, en parte, por la formación y la familiarización de los empleados con las Tecnologías. Sin embargo, la "resistencia al cambio" estuvo presente en los dos planes. El hecho de que la tecnología se asuma de manera más generalizada por los actores, pero que no se haya superado la resistencia a introducir nuevos procedimientos, o a un hacerlo en las condiciones recogidas en los planes, se explica por que el origen no es el recurso nuevo, sino el discurso que articula.

La asimetría y la casuística departamental de los agentes que implantan tecnologías indican que hay casos en los que la unión entre Administración y tecnología beneficia a los poderes públicos y los ciudadanos. Es destacable que el enfoque de la Administración electrónica, en su esfera externa, rompe la lógica de los departamentos a favor de la lógica de los servicios orientados a los ciudadanos. Esto hace que a diferencia de otros intentos de reforma, aquí la estructura reticular y la comunicación horizontal no son condiciones deseables sino necesarias para el desarrollo de una Administración eficaz: es el significado real de la Administración en red. Sin embargo, esta característica aumenta los riesgos de fracaso de las iniciativas de la Administración electrónica; no existe una posibilidad de aislar un desarrollo erróneo o desviado.

En los casos en los que un sólo órgano o área de la Administración genera una estructura tecnológica que convierte en más rígido el funcionamiento real, o que no se integra con otros, la que se resiente no es sólo ella, sino toda la red con la que interactúa, sea esta pública o privada. La interacción ya no es piramidal y bidireccional, lo que permite puentear puntos defectuosos, sino que reduce la integridad de la acción pública en términos electrónicos y de servicio. Esto se ve potenciado por el solapamiento de estructuras jerárquicas en el centro de la organización y de los distintos departamentos, motivo por el cual aumentan las posibilidades de que esto ocurra. Las experiencias de mayor éxito en la esfera de la Administración electrónica, al menos en España, hayan sido de órganos que tienen una alta capacidad de autogestión y con una unidad centralizada de mando que es relativamente autónoma de otros agentes, como es el caso de la Agencia Española de Administración Tributaria, la Tesorería General de la Seguridad Social o varios ayuntamientos, tal y como indican la OCDE o el portal de buenas prácticas digitales de la UE.

Consolidación del cambio: elementos facilitadores y salto cualitativo.

La estructura de difusión de la e-Administración en la CAM se ve marcada por la centralidad y las asimetrías entre las Consejerías. Los dos agentes centrales están omnipresentes a lo largo de los dos planes. En el primer Plan, este predominio acentúa por la estructura sectorial de la acción. La organización de las comisiones de cada Consejería con personal de ésta, junto a miembros de ICM y de la DGCAC, hace que el papel de aquella sea menos relevante. Se desarrolla su acción sobre una base departamentalizada, lo que dificulta la interacción con el ciudadano y consolida las “cañerías” de la comunicación organizativa. Por otro lado, la definición previa de un mínimo de procedimientos a digitalizar completamente hace que la perspectiva de cambios estructurales previos se vea reducida en favor de acciones aisladas.

En este panorama es lógico el hecho de que la incidencia real del plan en la homogenización de los servicios digitales tenga un éxito diferente al que tiene

la expansión y unificación del parque informático. Cada Consejería desarrolla las acciones pero siguiendo un comportamiento muy similar al que habían mostrado iniciativas relacionadas con la calidad. El centro no tuvo capacidad de movilizar los recursos de la periferia para hacer posible el cambio tecnológico, ni ha generado un discurso que motive a todas las Consejerías a hacerlo. La reducida cantidad de servicios transversales o compartidos hace que el coste de generar y adaptar aspectos estructurales reduzca la capilaridad del cambio. Las Consejerías que tienen experiencia o infraestructuras para realizar el cambio tienen una evolución más rápida, y cubren una mayor cantidad de los procedimientos digitalizados. Por otro lado, incide positivamente en las Consejerías con amplia masa crítica de procedimientos con una complejidad relativamente baja, como el sellado de cartilla de desempleo o la atribución de becas, permite una digitalización mayor y menos obstáculos para su desarrollo.

El II PESGA cambia de estrategia por una orientada hacia proyectos. Esto cambia en el sentido de que no se aborda una digitalización masiva sobre una base departamental, sino sobre aspectos que se consideran estratégicos para el desarrollo de la e-Administración. La realización de equipos y oficinas de proyecto permite una mayor reutilización de conocimientos y tecnologías. A esto se le añade el cambio de actitud hacia un modelo más abierto de solicitud de servicios digitalizados, que ha facilitado una mayor expansión de la demanda en la organización. La demanda se ve incentivada por la disponibilidad de recursos transversales que reducen el espacio del salto entre ninguna digitalización y la digitalización plena. Recursos como el sellado de tiempo de los documentos, las pasarelas de pagos, o el reconocimiento de certificados electrónicos habilitan transacciones de procedimientos de cierta dificultad y que anteriormente no se habían abordado.

Además, la estructura de los equipos de trabajo prima la lógica departamental y reduce, al menos en el diseño del servicio, el peso jerárquico de los agentes centrales, aunque mantienen sus funciones de consultoría interna y provisión de tecnologías.

Al finalizar el segundo plan, la evolución de los servicios digitales es más que notable en todos los ámbitos. Esta evolución abarca a los servicios

relacionados con prestaciones, con pagos, con licencias y con permisos. Quedan aspectos más complejos de digitalizar, especialmente los procedimientos que comportan la comprobación de hechos, comparecencias, o de algunas transferencias económicas en favor de los ciudadanos o empresas, por una mayor complejidad o para establecer un filtro en el acceso a las mismas. En cualquier caso, se puede ver una evolución acelerada al final del Plan en aquello que conforma la estructura de servicios de manera aislada. Sin embargo, aún se considera necesario adaptar la estructura de los servicios de manera interdepartamental y horizontal, de manera que se puedan organizar en torno a los ciudadanos.

La unificación implica la creación de una plataforma común a través de la cual se desarrollen acciones comunes para toda la Administración y el intercambio de datos entre los distintos agentes que operan en ella. En esta etapa el protagonismo recae en agentes centrales de la organización que son los que han de definir el modelo común de uso tecnológico para todos sus miembros. Esta no es una tarea sencilla, ya que se enfrenta a una amplia amalgama de opciones y de modelos viables y, a la vez, puede enfrentarse con núcleos de resistencia en agentes contrarios al desarrollo del nuevo modelo, o a modificar uno que ellos asumen como válido.

Al concluir este periodo existe un campo en el que la organización ha realizado un aprendizaje operativo. Existe una norma que habilita el uso de las tecnologías y una experiencia común que genera nuevas expectativas y casos que perfeccionan el uso de las TIC. Se crean las condiciones para dar el salto a un modelo de organización articulada en torno a la información.

La última etapa es la de la generalización y expansión. En este periodo las iniciativas de administración electrónica se generalizan bajo un conjunto de elementos comunes que permiten un comportamiento más reticular. A esto se le suma el hecho de que la extensión de la tecnología y la experiencia de los empleados en su manejo, ha de dar lugar a una asimilación de esta en la organización y al desarrollo de los cambios planteados inicialmente de flexibilidad, agilidad, y eficacia.

En el caso de la CAM, esta etapa se inicia en 2005 y dura hasta 2009. Pese a que el primer Plan culmina en 2003, hasta 2005 no se genera un nuevo modelo sobre el que operar. La falta de referente genera una inercia de la etapa anterior. El II PESGA surge en un momento tecnológico y político de la organización y de su entorno es muy distinto. A la vez que se consolidan una serie de servicios digitales y un conocimiento organizativo respecto a la introducción y empleo de las TIC, en la sociedad se expande el uso de Internet. La demanda de los ciudadanos crece no sólo en términos cuantitativos, sino que, además, lo hace en el plano cualitativo y se diversifica. Cada vez los ciudadanos son más exigentes con los servicios digitales en valor neto, oferta y calidad. Además, el cambio de gobierno, aunque no de Partido en la CAM, hace que el enfoque de la modernización sea distinto. Muestra de ello es que la DGCAC pasa de la Consejería de Hacienda a la de presidencia.

En el caso de la Administración de la CAM, como hemos dicho, la estructura TIC se encuentra más unificada y extendida a lo largo de la organización. La experiencia del I PESGA supone una base real para definir la nueva política. El uso de la tecnología en la organización sirve como punto fundamental para generar un discurso propio de la Administración electrónica.

El discurso de la política no cambia, pero la formulación y la implementación si. El objetivo del Plan sigue siendo la digitalización de la Administración autonómica. Sin embargo, el diseño real es el de facilitar a las distintas consejerías una serie de herramientas que les permitan, según sus necesidades, desarrollar las iniciativas. De esta manera, los agentes centrales dejan de ser los jerarcas de la política, para convertirse en directores de las acciones transversales y facilitadores de experiencias y recursos para las departamentales.

En este segundo Plan el enfoque es mucho más transversal, abierto y orientado al servicio que en el primero. Además, se descentraliza el proceso por el cuál se digitalizan los servicios. Se pasa de una situación en la que era el órgano central de planificación e implementación el que proponía, en colaboración con las Consejerías, los procedimientos a digitalizar, a un modelo en el que son éstas las que los definen. Del mismo modo, la filosofía de la

digitalización se empieza a orientar a un modelo de racimos o de servicios relacionados entre ellos. Esta aproximación facilita la unidad de acceso del ciudadano a servicios relacionados y, a la vez, desarrollar recursos comunes para la digitalización.

Del mismo modo, la evolución de servicios transversales no tiene un carácter finalista, como es el caso del I PESGA, sino que son estructurales. Mientras que en el primer plan se trataba de servicios directos a los ciudadanos, en este segundo caso se trata de recursos que van a ser de uso común e instrumental para las AAPP, tales como el sellado de tiempo o el portafirmas electrónico, por poner dos ejemplos.

El enfoque descentralizado aporta, además, un cambio en la dinámica de crecimiento de los servicios digitalizados. Mientras que en el I PESGA existe un mayor crecimiento de servicios destinados a empresas, debido a la continuidad de las políticas de calidad de la DGCAC a finales del siglo XX, en el segundo el mayor crecimiento corresponde a los destinados a los ciudadanos. Sin embargo, la mayor apertura y descentralización en la selección y diseño de los servicios, ha desplazado, en los últimos años, el desarrollo hacia servicios destinados a los ciudadanos. Además, el crecimiento y evolución de los servicios de transaccionalidad total, ha sido rápido conforme se han desarrollado las áreas estructurales comunes como la firma digital o el sellado de tiempos.

Las diferencias se plasman en una estructura en la que el control de los agentes centrales tiene una vertiente más técnica. La articulación real de las iniciativas no es jerárquica, sino que se flexibiliza mediante oficinas de proyectos. Esto otorga permanencia y especialización a los participantes. Los agentes centrales de corte técnico validan a posteriori los aspectos que afectan al conjunto de la estructura de servicios. Finalmente, los agentes decisorios tienen un papel de refrendo del Plan.

En el plano de la formación, la acción se comparte entre dos bloques: la formación en el contenido del Plan y la calidad y, el segundo bloque, la formación en el uso de las tecnologías.

La formación en el contenido del Plan ha sido desarrollada por la DGCAC y por el IMAP. A lo largo de los años estudiados la evolución ha pasado de una promoción del contenido del plan, a la formación especializada en usuarios de carácter estratégico, como los responsables de los registros. De esta manera se ha pasado de comunicar los valores y los objetivos del Plan a homogeneizar las habilidades de actores estratégicos para el desarrollo de la e-Administración.

En el caso de la formación en tecnologías, ICM ha evolucionado conforme cambiaban las necesidades de la organización y de los empleados. Las acciones tienen un carácter muy extensivo debido, especialmente, al empleo de técnicas de e-*learning* y semipresenciales, lo que permite un número muy elevado de alumnos.

Por otro lado, el contenido de los cursos técnicos varía conforme cambian las habilidades y las demandas de conocimiento por parte de la organización. Así, mientras que inicialmente la formación se centra en la ofimática, hasta el uso de redes y herramientas tecnológicas específicas. Esto es un claro indicador de que la alfabetización tecnológica de los miembros de la organización ha evolucionado en paralelo con la del resto de la sociedad y, por lo tanto, la resistencia al cambio por el elemento netamente tecnológico.

La estructura digital conformada tras los dos planes es la de una organización que ha reducido la burocracia de manera individualizada y procedimental. Se trata de una gama de servicios transaccionales en su plenitud. Sin embargo, no es una auténtica e-Administración en el sentido de un nuevo modelo de organización. La lógica de acción sigue siendo excesivamente rígida y departamentalizada, lo que dificulta centrar los servicios en el propio ciudadano. Tampoco se ha potenciado la comunicación de manera horizontal, al menos no más allá de los mecanismos habituales anteriores a la implantación tecnológica. En cambio, se abre la colaboración en sistemas de información y recursos tecnológicos a través de la reutilización de herramientas y la creación de recursos compartidos, lo que supone un primer paso hacia la constitución de auténticas agencias virtuales centradas en los ciudadanos.

A lo largo de los dos planes se articula una visión gerencialista que acentúa el control de la organización por parte de los directivos públicos. Sin embargo, no estamos en condiciones de afirmar si se ha articulado de una manera burocrática, es decir, orientada al procedimiento, o si se ha orientado a objetivos y resultados, ya que no hemos tenido acceso al modelo de Cuadros de Mando establecido. Se ha optado por un modelo de estandarización y calidad planificada, lejos de un modelo de calidad total, que comportaría la participación de los ciudadanos. La expansión de las cartas de servicios y de los indicadores de servicios ha aprovechado la expansión tecnológica para llegar a otros departamentos.

La tecnología como elemento transformador de los servicios públicos.

El concepto de Administración electrónica como transformación de la organización y de los servicios públicos surge en la década de los años noventa del siglo pasado. La elaboración del célebre informe Gore propone el empleo de las Tecnologías no como un instrumento de gestión, sino como uno de cambio. La reforma de la Gestión Pública abarca una gran cantidad de frentes y de perspectivas, por lo que hay una conjugación diferenciada entre tecnología y modelo de organización según se defina la necesidad de cambio.

En términos generales hay tres dimensiones externas en las que se centra la aplicación de las TIC para la mejora de los servicios públicos: la relación con la sociedad, con los agentes que colaboran en la creación de servicios públicos y con el ciudadano como sujeto individual. La gobernanza, es decir, la gestión de redes sociales para el diseño y la implantación de políticas públicas se ve beneficiada de la incorporación de instrumentos de colaboración y debate entre la Administración y los agentes sociales de su entorno. Internet supone no sólo un aumento de la posibilidad de interacción entre los actores sociales y Administración, y por ende de facilitar la negociación y coordinación entre ellos, sino que, además, facilita la creación de actores sociales con los que establecer cauces de colaboración.

En el caso de la gestión de redes de servicios y la externalización, las Administraciones Públicas pueden aumentar su capacidad relacional y su papel como timonel de servicios públicos. Parte de los problemas que genera la externalización de servicios públicos, verbigracia la falta de control del agente productor del servicio, se puede reducir mediante las tecnologías.

El papel del ciudadano como cliente del servicio público constituye una esfera privilegiada en el crecimiento de la e-Administración. La idea de desburocratizar el acceso a los servicios públicos y mejorar la satisfacción del ciudadano mediante un sistema más sencillo y ágil casa de manera especialmente satisfactoria con la Administración electrónica. El auge del comercio electrónico y el desarrollo de las empresas sustentadas en la Red permiten la creación de herramientas y preceptos que facilitan la interacción entre un proveedor y un usuario de servicios. Este sustrato supone un referente para la introducción tecnológica de las Administraciones Públicas. La Web es una herramienta potente para facilitar el acceso unificado de los ciudadanos a los servicios públicos, de manera sencilla y orientada a sus necesidades en lugar de al propio procedimiento. Además, la interacción permite generar datos que facilitan el conocimiento del ciudadano y la identificación de posibles necesidades.

Las TIC son una variable fundamental para modernizar la Gestión Pública. El cambio se concibe como un objetivo en sí mismo en que las tecnologías de por sí van a cambiar la propia estructura y funcionamiento de la Administración. Sin embargo, más allá de la capacidad de cambio que tiene la Administración en sí misma, destaca su importancia para iniciar reformas internas hacia un modelo más eficaz y eficiente. Se conciben como un catalizador que permite deconstruir y redefinir la estructura y el funcionamiento de la organización. La introducción de tecnología es la oportunidad de hacer reingeniería de procesos, reestructuraciones o modificaciones normativas que faciliten la gestión de servicios públicos. En el plano estructural, las TIC ofrecen la posibilidad de abrir las organizaciones a la interacción con otras Administraciones y actores desde la lógica del servicio, en lugar de la de la estructura.

El auge de las Tecnologías de la Información cambia la articulación de la estructura económica y social. Las redes de comunicación, y el empleo de los ordenadores para desarrollar tareas, aumentan la relevancia de la información como elemento básico para la producción económica.

Sin embargo, pese a las teorías que observan las tecnologías como variable independiente del cambio social, lo cierto es que gran cantidad de factores asociados a la denominada Sociedad de la Información son previos a la aparición de Internet. La interdependencia económica entre los distintos países, la ruptura de la univocidad racional, o la insuficiencia de la acción pública, son fenómenos que se tratan con anterioridad al auge de Internet por distintos autores y escuelas. Pese a ello, el aumento de las posibilidades tecnológicas multiplica estas dinámicas. Aunque no sea la causa de estos fenómenos, el dinamismo y la velocidad que ofrece la aparición de Internet aumenta la magnitud y, por lo tanto, el impacto de estos acontecimientos.

El postmaterialismo y el pluralismo social, así como la reducción de peso de los Estados como agentes económicos directos convierten a las TIC en un elemento necesario para replantear su acción. Los cambios en el modelo del Estado del Bienestar, trasladan el enfoque desde la acción directa del Estado hacia el arbitraje y regulación de condiciones de la sociedad y el mercado. La tecnología aporta medios de respuesta para los agentes públicos. La información se convierte en un elemento fundamental para la cohesión social y la capacidad del Estado para generar respuestas satisfactorias. El empleo de las tecnologías permite reducir la incertidumbre de la decisión pública; mayor información, al menos en términos teóricos, significa una mayor identificación de los intereses y demandas de la sociedad a la acción pública. Es necesaria la identificación y generación de elementos culturales que cohesionen los distintos discursos sociales en un entorno cada vez más diverso.

La cohesión social y la eficacia de la acción pública dependen de la capacidad de decodificar los distintos flujos de información que existe en su entorno y de generar respuestas que adecuadas. En definitiva, el empleo de las TIC por los Poderes Públicos es una obligación y una oportunidad. La obligación es la de adaptar sus pautas de funcionamiento a un recurso que ya está implantado, de

manera muy extensa, en la sociedad, del que no se puede mantener al margen. La oportunidad que aportan las tecnologías es la de utilizar un recurso para responder a necesidades del servicio público de legitimidad, atención al público y respuestas eficientes.

La tecnología no es un elemento neutro porque su incorporación al funcionamiento de los poderes públicos trasciende el aumento de su potencial de acción. El valor multiplicador en los productos de la acción pública depende de cómo se articule. Por ello, la incorporación de recursos tecnológicos a la acción pública no supone un aumento multiplicador o exponencial de los outputs y los outcomes de la acción pública, sino que depende de las esferas y los objetivos de la implantación tecnológica. La generación de una tecnología obedece a los intereses a los que pretende servir. El diseño y articulación de una serie de objetos técnicos surge de la cobertura de una necesidad. Internet surge como un elemento de comunicación e intercambio de información entre agentes situados a distancia, de manera masiva y rápida. Del mismo modo, la informática surge como respuesta a la necesidad de realizar una gran cantidad de cálculos para facilitar previsiones, sistemas de producción o, simplemente, realizar la contabilidad de organizaciones complejas.

Tecnología, información y Administración: una obligación para los poderes públicos.

La incorporación de las tecnologías obedece a las necesidades que se espera poder cubrir. Las posibilidades de las TIC permiten generar distintas expectativas de cambio en torno a su implantación. Las lecturas que se hacen de ellas se pueden clasificar en finalistas, decisorias, estructurales u operativas. Las primeras corresponden a la visión de que la aparición de las TIC supone, de por sí, un elemento de cambio para la organización pública. Se pretende, desde este enfoque, que las tecnologías sean una especie de panacea para los problemas de la acción pública. La visión de la tecnología es la de utilizarla como el elemento que motiva el cambio en la organización. Los elementos decisorios son los que parten del empleo de la tecnología para

reducir el margen de incertidumbre para la acción pública, tanto en el ámbito macro, referido a las políticas públicas, como en el micro, es decir, la toma de decisiones sobre cada caso en el que se debe generar un servicio o derecho del ciudadano. La óptica estructural se basa en la capacidad de la tecnología de romper con el modo tradicional de articular las organizaciones públicas, desde un modelo jerárquico y piramidal hacia uno más reticular y flexible, ya que la comunicación y la información disponible rompen con la necesidad de un cauce de información y decisión centralizado. En el caso operativo, la perspectiva es la de aumentar la masa de producción de servicios públicos por el desarrollo de previsiones y procesos automatizados y, por lo tanto, de un menor volumen de recursos para generar utilidades públicas.

Por ello, la decisión de incorporar la tecnología, especialmente de cómo incorporarla, en que ámbitos de la organización, y con qué finalidad hacerlo influye de manera significativa en los resultados del cambio tecnológico. No obstante, este aspecto se suele obviar al considerar, al menos en las primeras etapas de la Administración electrónica, que la simple incorporación tecnológica supone una organización menos burocrática y más eficaz, eficiente, participativa y flexible. Esto, no siempre es así. La implantación de las TIC a los poderes públicos, por lo tanto, está marcada por factores relativos a los intereses de los agentes internos con poder respecto a la materia, la lectura que hacen de las necesidades de la organización y la recepción que hace ésta del propio proceso.

Dentro de las opciones de conjunción entre TIC y poderes públicos está la Administración electrónica. Pese a que la incorporación de elementos de computación y telecomunicaciones a los poderes públicos es anterior al auge de Internet, el concepto de Administración electrónica es relativamente reciente. No se trata exclusivamente de un elemento instrumental para el desarrollo de las tareas de gestión y administración de asuntos públicos. Para que apareciera un enfoque diferente fue necesario que Nueva Gestión Pública y las TIC convergieran en el papel de descentralizar las organizaciones y mejorar la relación con el ciudadano. La Nueva Gestión Pública aporta aspectos fundamentales para comprender el enfoque de la e Administración,

tales como el concepto del ciudadano cliente, la gerencialización de las organizaciones públicas o la introducción de sistemas de calidad. Las TIC suponen la aparición de una oportunidad de coordinar la acción de las distintas Administraciones, la descentralización de la decisión pública y de reducción de esfuerzos para los implicados en el servicio público. De esta manera, se puede decir que, al menos en un primer momento, en la Administración electrónica, la Nueva Gestión Pública marca los objetivos del cambio y las tecnologías el medio a través del cual se pueden desarrollar los cambios.

El futuro del modelo de Administración electrónica está condicionado, más allá de la propia evolución tecnológica, por la profundización de los servicios públicos, la integración en la perspectiva del ciudadano y la participación de éstos en el diseño de la estrategia de servicios y en la decisión pública.
Los servicios públicos no se pueden concebir en este entorno como un acceso a un procedimiento que ha de resolverse de manera favorable o no para el ciudadano. Se tienen que articular de manera plena y sencilla y tener un enfoque proactivo en su gestión. Ya no se puede contemplar que servicios que tienen un alto grado de certidumbre por los eventos vitales de los ciudadanos o por la correlación con otros ya iniciados, recaigan en el esfuerzo activo del ciudadano para su acceso. Es aún más importante que el acceso no suponga un esfuerzo cognitivo de la naturaleza de la acción pública o de la propia estructura de la Organización. Esto incide, no sólo en cada Administración, sino en la colaboración y el intercambio de datos de todas y cada una de las implicadas en los servicios a la ciudadanía. Al igual que Richard Rose habla de la unión de gobiernos que generan las políticas públicas, hay que decir que las tecnologías unen los servicios desde la óptica de su destinatario final.
Además, hay que plantear que los servicios no se centren en la perspectiva de procedimiento interna sino que debe tender a hacerse más sencilla, comprensible y adaptada a la necesidad de cada caso. Esto supone simplificar accesos, lenguajes, rutinas, requisitos de solicitud, y, especialmente, la participación de éstos en el diseño y evaluación de los servicios.

La Red supone una enorme oportunidad a la que los poderes públicos no pueden dar la espalda. Los mecanismos de la Web así como de la denominada Web Social o Web 2.0 han ensanchado los mecanismos de participación individual en procesos de diseño y decisión. Hasta la actualidad la CAM se mantiene de espaldas a la ciudadanía en el diseño de los servicios públicos. Aunque parece ser una apuesta a futuro, lo cierto es que conforme los servicios se adapten más a las necesidades y expectativas de los ciudadanos, mayor será la legitimidad de la acción pública.

En cuanto a la participación y la apertura de la Administración, hay que hacer mención a la colaboración con otros gobiernos y agentes privados o parapúblicos. Existe una gran cantidad de recursos que permiten aprovechar las tecnologías para afinar el diseño de las políticas en colaboración y, especialmente, en ejercer un control real, efectivo y desburocratizado de la acción de otros agentes. Sin embargo, es necesario romper con la lógica centrada en los procedimientos y en indicadores internos de proceso que ha amparado la estructura burocrática.

Esta colaboración es difícil entre distintas Administraciones, ya que cada una tiene un margen de autonomía suficiente como para decidir sus modelos tecnológicos que no siempre van a ser compatibles. En cualquier caso las iniciativas normativas a nivel estatal y europeo suponen un punto de partida para garantizar, al menos, las condiciones necesarias para el intercambio de datos y procesos entre organizaciones públicas. No obstante la disponibilidad tecnológica no garantiza la realización automática del propósito final: una Administración Única.

Cabe plantearse la necesidad de analizar a futuro cómo incide en los miembros de las organizaciones la asimilación de las tecnologías. Nos encontramos prácticamente en el inicio de la asimilación de una tecnología relativamente nueva frente a más de un siglo de burocracia. Esto significa que los cambios que viven las organizaciones públicas son realmente visibles a largo plazo.

Así, de cara al futuro, se nos abren tres escenarios posibles en el caso de que la evolución tecnológica se mantenga en condiciones similares. El primer modelo sería aquél en el que los empleados públicos asumen perfectamente el

uso de la tecnología como un elemento más de trabajo, lo que permite exprimir al máximo sus posibilidades. El segundo consiste en que se asimile de manera fragmentada el uso de las TIC y la aprovechen para afianzar sus estrategias de poder interno en la organización. En este caso, hablaríamos de un salto hacia una burocracia azul, que articula su poder en el conocimiento de una normativa compleja y el dominio de la tecnología que lo activa. La tercera posibilidad, y la menos plausible, es la de dejar esta oportunidad como algo residual y mínimo y que, en definitiva, todo siga igual.

En definitiva, estamos hablando de una encrucijada en la que la Administración ha de dar el salto hacia otro modelo organizativo. Las condiciones del nuevo modelo social serán prácticamente ingobernables si no se hace. Por lo tanto, la Administración del futuro será electrónica o será incapaz de cumplir con su función.

BIBLIOGRAFÍA

- **AFFERSON, Malcolm; MUHLEMAN, Albert; PRICE, Dominique. y RUSHWORTH, Thomas.**

  1995 Determining management information requirements within a health sector application." En *Information Infraestructure and Policy* 4, 1. Pp 67-86.

- **AGERE, Sam; LEMIEXUX, Victoria; y MAZIKANA, Peter**

  1994 *Better information practices. Improving records and Information Management in the Public Service.* Commonwealth Secretariat, Londres

- **AGRANOFF, Robert**

  1997, "Las Relaciones Intergubernamentales y la Gestión Intergubernamental." En, BAÑÓN, Rafael y CARRILLO, Ernesto, 1997. Pp 125 a 170.

- **AGRANOFF, Robert y BAÑÓN, Rafael.**

  1998 (Eds.) *El Estado de las Autonomías, ¿Hacia un nuevo federalismo?*. Instituto Vasco de Administración Pública, Oñati.

- **AGRANOFF, Robert y MCGUIRE, Michael**

  2001 "Big questions in Policy Network Management." En, *Journal of Administration, Research and Theory*, Julio. Pp 295 a 326.

- **. AGUILAR VILLANUEVA, Luis F.**

  1992 *El estudio de las políticas públicas.* Ed. Miguel Angel Porrúa, México.

  2006 *Gobernanza y gestión pública,* Fondo de Cultura Económica, México.

- **ALBA, Carlos R. y VANACLOCHA, Francisco J.**

  1997 (Eds.) *El sistema político local: un nuevo escenario de gobierno,* Universidad Carlos III y Boletín Oficial del Estado, Madrid.

- **ARENA, Gregorio**

  2004 "E-Government y nuevos modelos de Administración." En *Revista Española de Administración Pública,* nº 163, Enero-Abril, pp. 413 a 430.

- **ARENILLA, Manuel**

1999a “Las políticas locales o el desarrollo integrado como método.” En CANALES, JM. y ARENILLA, M. 1999, pp. 387 a 427.

1999b . “El Pacto Local: la necesaria reordenación del poder” en CANALES, JM. y ARENILLA, M. 1999. Pp. 159 a 200.

2003a “El Estado y la Administración Pública en la Sociedad de la Información” En *Boletín TIC*, marzo-abril. Http://www.astic.es, pp. 14 a 25.

2003b, *La reforma administrativa desde el ciudadano*. Instituto Nacional de Administración Pública, Boletín Oficial del Estado, Madrid.

- **ANDREU,Rafael**

  1996 *Estrategia y Sistemas de Información*, McGraw-Hill, Madrid.

- **AZNAR, Covadonga**

  2003 “Ventajas del e-Government para el ciudadano.” En *El profesional de la Información,* número 3, mayo-junio, Taylor y William, Barcelona, pp. 230 a 232

- **BAENA, Mariano**

  2005 *Manual de ciencia de la Administración* Síntesis, Madrid.

- **BALLART, Xavier.**

  1992, *¿Cómo evaluar programas y servicios públicos? Aproximación Sistemática y estudios de caso.* Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid.

  1993 “Evaluación de políticas. Marco conceptual y organización institucional.” En *Revista de Estudios Políticos,* n º 80, pp. 199-224.

  1996 “Modelos teóricos para la práctica de la evaluación de programas.” En Ramió, C y Ballart, X. 1993, pp. 323-351.

- **BALLART, Xavier. Y RAMIÓ, Carles.**

  1996. “Indicadores para el control de la gestión de personal.” En Gestión y análisis de políticas públicas. Nº 5-6, enero-agosto. INAP. Madrid.

- **BAÑÓN, Rafael**

  1993 “La modernización de la administración pública española. Balance y perspectivas.” En *Política y Sociedad*, nº 13, pp 9-20.

  2003 (Ed.), *La evaluación de la acción y de las políticas públicas*. Ed.

Díaz de Santos, Madrid.

- **BAÑÓN, Rafael, y CARRILLO, Ernesto,**

  1994 "Evaluación de la calidad de los servicios públicos." En *Seminario sobre Gestión de Calidad de las Administraciones Públicas*, el 9-10 de junio, Santiago de Compostela.

  1995 "Evaluación de la calidad de los servicios públicos." En Bañón, R; Halachmi, A; y Bouckaert, G (ed) *La productividad y la calidad en la gestión pública*. Santiago de Compostela, EGAP.

  1997a (eds.) *La nueva Administración Pública,* Alianza Universidad, Madrid

  1997b "La legitimidad de la Administración pública." En BAÑÓN, Rafael y CARRILLO, E. 1997 , pp. 51 a 75.

- **BAÑÓN, Rafael y JIMENEZ, Sergio**

  2008. *La Nueva Gestión Pública.* Editorial TQM, Madrid.

- **BAÑÓN, Rafael; RAMOS, Juan Antonio y TAMAYO, Manuel**

  1997 "Sistema de relaciones intergubernamentales y legitimidad de la acción pública." En ALBA, C. y VANACLOCHA, F. 1997, Pp. 205 a 227

- **BARQUIN, Ramon, BENNET, Alex y REMEZ, Shereen G (Eds.)**

  2001a *Building knowledge Management. Environments for e-government.* Management Concepts, Viena, Virginia

  2001 b *Knowledge Management, the Catalyst for electronic government.* Management Concepts, Viena, Virginia, 2001

- **BARROSO, Jesús**

  2004 "La Administración Electrónica en España: un análisis de sus sectores clave." En *El comercio en la Sociedad de la Información,* número 813, febrero. Instituto de Comercio Español, Madrid, pp. 55 a 71.

- **BARZELAY, Michael,**

  1998 *Atravesando la burocracia: una nueva perspectiva de la administración pública*, con la colaboración de Babak G.Armajani. Fondo de Cultura Económica, México.

2001 "La Nueva Gerencia Pública. Un ensayo bibliográfico para estudiosos latinoamericanos (y otros)." En *Reforma y democracia,* número 19, febrero, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), pp. 1 a 35.

- **BASQUIAT, JP.**

  2004, *Rapport sur limpact des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur la modernisation de l'Administration*, La Documentation Française. París.

- **BATE, SP; ROBERT G.**

  2002 "Knowledge Management and Communities of Practice in Private Sector: Lessons For Modernizing The National Health Service In England And Wales" en *Public Administration Review*, vol 80 nº 4.

- **BAZAGA, Isabel; CARRILLO, Ernesto y DELGADO, Leticia**

  1997 "La organización de las economías públicas locales: el caso de la Comunidad Valenciana." En ALBA, C. y VANACLOCHA, F. 1997, pp. 415 a 443.

- **BELLAMY, Christine y TAYLOR, John**

  1996 "New information and communications technologies and institutional change The case of the UK criminal justice system." En *The international Journal of Public Sector Management* Vol. 9, Pp 51 y ss.

- **BENYKHELEF, Karim**

  2004 "L'administration publique en ligne au Canad: Précisions terminologiques et état de la réflexión. L'Administration electronique: une difficile mise en cohérence des acteurs." En *Revue française d'Administration Publique*, nº 110. Pp. 267-278.

- **BENNER, Mary J. y TUSHMAN, Michael**.

  2002 "Process Management and Technological Innovation: A Longitudinal Study of the Photography and Paint Industries." En *Administrative Science Quarterly*, Vol. 47/4, Dec.

- **BELL, Daniel**

  1976 *El advenimiento de la sociedad post-industrial : un intento de*

prognosis social. Alianza Editorial, D.L. Madrid.

- **BLACK, Laura J., CARLILE, Paul R. y REPENNING, Nelson P**

  2004 "A Dynamic Theory of Expertise and Occupational Boundaries in New Technology Implementation: Building on Barley's Study of CT Scanning".En *Administrative Science Quarterly*, Vol. 49, 4, Dec.

- **BOGASON, Peter**

  2000 *Public Policy and Local Governance : Institutions in Postmodern Society.* Edward Elgar, Cheltenham.

- **BROWN, Mary Maureen; BRUDNEY, Jeffrey L**

  2003 "Learning organizations in the public sector? A study of police agencies employing information and technology to advance knowledge." En *Public Administration Review;* Jan/Feb; 63, 1.

- **BRUGUÉ, Quim y GOMÁ, Ricard**

  1998 *Gobiernos locales y políticas Públicas*, Ariel, Barcelona

- **BRUGUÉ, Quim y SUBIRATS, Joan**

  1996 (Eds.) *Lecturas de Gestión Pública,* Ministerio de Administraciones Públicas, Boletín Oficial del Estado, Madrid.

- **BRUÏNE, Frans de**

  2001 "E-gov: An european priority." En PRINS, J. E. J., 2001, pp. 121 a 126

- **BUSTELO, Carlota; GARCÍA-MORALES, Elisa.**

  2001 "Tendencias en la gestión de la información, la documentación y el conocimiento en las organizaciones". En: *El profesional de la información*, diciembre, v. 10, n. 12, pp. 4-7.

- **BUSTELO, María.**

  1998 "Deontología de la evaluación: el modelo de los códigos éticos, anglosajones." En *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 11/12, pp. 141 a 156.

  2003 "¿Qué tiene de específico la metodología de evaluación?" En Bañón, R. 2003, pp. 13 a 32

- **CANALES, José Manuel.**

  1999 "Nuevo entorno y perspectivas de las políticas públicas locales." En

CANALES, JM. y ARENILLA, M. 1999, pp 359 a 386.

2001 "Gobernabilidad y Gestión Pública" En OLÍAS DE LIMA, B. 2001, pp 35 a 48.

2002 *Lecciones de Administración y de Gestión Pública*. Servicio de Publicaciones Universidad de Alicante. Alicante.

- **CANALES, José Manuel. y ARENILLA, Manuel,**

  1999 (Eds.) *Gobierno y Pacto local,* Ministerio de Administraciones Públicas y Boletín Oficial del Estado, Madrid.

- **CARRILLO, Ernesto, y TAMAYO, Manuel**

  1997 "El marketing para el gobierno y la administración pública." En BAÑÓN, Rafael y CARRILLO, 1997, pp 199 a 217.

- **CASTELLÓ, Lourdes**

  2006 "Descripción de un sistema de información gubernamental: Argos" en *El profesional de la información*, v. 15, n. 3, mayo–junio.

- **CASTELLS, Manuel,**

  2001 *La sociedad red,* Alianza, Madrid.

- **CERVERA, Amparo,**

  1999 *Marketing y orientación al mercado de la Administración Pública Local*. Alfons el Magnànim, Valencia.

- **CHELIMSKY, Eleanor.**

  1998 "The role of experience in formulating theories of evaluation practice." En *American Journal of Evaluation*, nº 19, pp. 35/55.

- **CHEN, Yu-Che; THURMAIERM, Kurt**

  2008, "Advancing E-Government: Financing Challenges and Opportunities." En *Public Administration Review*; May/Jun; 68, 3

- **CHIAS, Josep,**

  1999 *Marketing público: por un gobierno y una administración al servicio del público,* Mac Graw Hill Madrid.

- **CHULKOV, Dmitriy V; DESAI, Mayur S**

  2005, "Information technology project failures: Applying the bandit problem to evaluate managerial decision making." En *Information Management & Computer Security*; 13, 2/3.

- **CONSIDINE, Mark y LEWIS, Jenny M.**

  2007 "Innovation and Innovators Inside Government: From Institutions to Networks." En *Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions,* 20, 4.

- **CRIADO, Juan Ignacio**

  2004 *Construyendo la e-Administración Local. Las tecnologías de la Información y la Comunicación e Internet en los Ayuntamientos de la CAM.* Eurogestión, Madrid.

  2007 "La europeización de los sistemas administrativos y las políticas públicas. una aproximación a los mecanismos institucionales en la eAdministración". En *VIII Congreso Español de Ciencia Política y de la Administración: Política para un mundo en cambio*. Valencia, Septiembre.

- **CRIADO, Juan Ignacio y CASCARRUBIOS, Elena**

  2005 "La e-administración y la cooperación entre niveles de gobierno en España. Las relaciones interadministrativas y la interoperabilidad dentro del Estado Autonómico y la Unión Europea" En *VII Congreso de Ciencia Política y de la Administración: Democracia y Buen Gobierno,* Septiembre, Madrid.

- **CRIADO, Juan Ignacio y RAMILO, Maria del Carmen**

  2001a "Definiendo la e-Administración: las páginas web de las Administraciones públicas" en *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 22 pp 123 a 138.

  2001b "La e-Administración: ¿un reto una nueva moda? Problemas y perspectivas de futuro en torno a Internet y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las Administraciones públicas del siglo XXI." En *Revista Vasca de Administración Pública,* 61(I). Pp. 11 a 43.

  2003 "E-Government in practice: An analysis of Web site orientation to the citizens in Spanish municipalities." En *The International Journal of Public Sector Managemen*t. 16,. Pp 191 a 219.

- **CROZIER, Michel**

1963 *Le phénomène bureaucratique.* Seuil, Paris.

1984 *No se cambia la sociedad por decreto*, Instituto Nacional de Administración Pública, Alcalá de Henares.

- **CROZIER, Michel y FRIEDBERG, Erhard**

1977 *L'Acteur et le système : les contraintes de l'action collective.* Seuil, París.

- **CROZIER, Michel y THOENIG, Jean Claude**

1976 "La regulación de los sistemas de organización complejos" En RAMIÓ, C. y BALLART, X. 1993, pp. 453 a 484.

- **CYERT Richard M. y MARCH, James G.**

1992 *A behavioral theory of the firm*. Blackwell , Cambridge.

- **DEAKINS, Eric y DILLON, Stuart M.**

2002 "E-Government in New Zealand: The local authority perspective." En *The International Journal of Public Sector Management*. Vol. 15, 4/5.

- **DELMAS, Richard**

2004 "L'internet, gouvernance d'un monde incertain". En *Revue française d'Administration Publique*, nº 110. Pp. 217-224

- **DEMBE, Allard E. and BODEN, Leslie I.**

2000. "Moral Hazard: A Question of Morality?" En *New Solutions* 10(3). 257-279.

- **DAI, Qizhi; KAUFFMAN, Robert J.; MARCH, Salvatore T.**

2007 "Valuing information technology infrastructures: a growth options approach" en *Information Technology Management,* 8.

- **DAVISON, Robert M; WAGNER, Christian; MA, Louis C K**

2005 "From government to e-Government: a transition model." En *Information Technology & People*; 18, 3.

- **DÍAZ, Antonio**,

1999 "La nueva Gestión Local. El municipio relacional." En CANALES, JM y ARENILLA, M. 1999, pp. 343 a 359.

2007 "Gestión Pública Inteligente" En DIAZ, A. y CUELLAR, E. 2007. Pp. 25 a 65.

- **DIAZ, Antonio y CUELLAR, Eloy,**
  2007 (Eds.) *Administración Inteligente.* Ministerio de Administraciones Públicas. Madrid.
- **DIMAGGIO, Paul J.; POWELL. Walter**
  1983. "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields". En *American Sociological Review,* 48 pp.147–160.
- **DRUCKER, Peter F.**
  1993, *La Sociedad Postcapitalista*. Apostrofe, Barcelona.
- **DUNLEAVY, Patrick y HOOD, Christopher**
  1995 "De la Administración Pública tradicional a al nueva gestión pública. Ensayo sobre la experiencia modernizadora de diversos países desarrollados." En *Gestión y Análisis de Políticas Públicas* número 3, pp. 105 a 114.
- **DUNLEAVY, Patrick y MARGRETTS, Helen**
  2006, *Digital Era Governance, IT Corporations, the State, and E-Government.* Oxford University Press.
- **DUNLEAVY, Patrick; MARGETTS, Helen; BASTOW, Simon y TINKLER, Jane**
  2003, "Leaders and Followers: E-government, Policy Innovation and Policy Transfer in the EU." En *EUSA Conference*, Nashville, Tennessee.
- **DUNSIRE, Andrew.**
  1993, "Modes of governance." En KOOIMAN, J., 1993, pp 21 a 34.
- **EDWARDS, Paul; COLLINSON, Margaret; y REES, Chris.**
  1998 "The Determinants of Employee Responses to Total Quality Management: Six Case Studies". En *Organization Studies,* 19, 3, 449-475.
- **ELAZAR, David**
  1998. "Tendencias del desarrollo institucional en España y el mundo". En Agranoff, R. y Bañón, R. 1998. Pp. 21 a 30.
- **ERAKOVIC, Ljiljana; POWELL, Michael**

2006 "Pathways of Change: Organizations in Transition" En *Public Administration,* 84, 1. Pp 31 a 58.

- **EUROEXEMP (European Exemplary Public Services)**

  2004 *Does e-government pay off?* Presidencia Holandesa de la Unión Europea. En www.europa.eu.int.

- **FISHER, B. Aubrey**

  1978, *Perspectives on human communication* : Macmillan; Londres.

- **FLICHY, Patrice y DAGIRAL, Éric**

  2004 "L'Administration electronique: une difficile mise en cohérence des acteurs." En *Revue française d'Administration Publique*, 110. Pp.. 257 a 266.

- **FONT, Javier**

  1999 "Definición y evaluación de calidad en la Administración Municipal Española: la experiencia de la década de los 90" En CANALES, JM y ARENILLA, M. 1999. Pp. 427 a 453. Madrid.

- **FONT, Joan,**

  2001 *Ciudadanos y decisiones públicas,* Ariel Barcelona

- **FOUNTAIN, Jane E.**

  2001 *Building the virtual State.* Brookings Institutions Press, Washington D. C.

- **GAULD, Robin**

  2002 "The impact on officials of public sector restructuring: the case of New Zealand health funding authority". En *The International Journal of Public Sector Management*; 2003; 16, 4/5.

- **GARCÍA, Esther.**

  2003 "Metaevaluación: entre la calidad técnica y la calidad democrática de las evaluaciones." En *Economia-Management*, vol. 2.

- **GASCÓ, Mila y RODRÍGUEZ, José Ramón**

  2007 "Gobierno electrónico y transformación de la Administración Pública Municipal: el caso del Ayuntamiento de Barcelona." En *VIII Congreso Español de Ciencia Política y de la Administración: Política para un mundo en cambio*, Valencia, Septiembre.

- **GALVÁN, Jesús y GARCÍA, Pedro**

  2007 *La Administración electrónica en España.* Fundación Telefónica, Madrid.

- **GILLIES, A.**

  1998 "GPIMM: an information maturity model for general practice" En Teasdale, S. (Ed.) *Primary Health Care Specialist Group of the British Computer Society – Proceedings of the Annual Conference,* Cambridge, Reino Unido, Septiembre, pp. 107-11

- **GORE Albert**,

  1994 *Crear una administración pública que funcione mejor y cueste menos: de los trámites burocráticos a los resultados.* Informe de la National Performance Review. Instituto Vasco de Administración Pública, Oñate.

- **GREVE, Henrich R.; TAYLOR, Alva**

  2000 "Innovations as Catalysts for Organizational Change: Shifts in Organizational Cognition and Search." En *Administrative Science Quarterly*, 45.

- **GRITZALIS, Stefanos**

  2005 "A good-practice guidance on the use of PKI services in the public sector of the EU member states." En *Information Management & Computer Security*; 13, 5.

- **HABERMAS, Jürgen**

  1998 *Problemas de legitimación en el capitalismo tardío.* Cátedra, Madrid.

- **HEDBERG, Bo y JÖNSSON, Sten**

  1992 "Designing semi-confusing information systems for organizations in changing environments." En *Readings in Accounting for Management Control*, Emmanuel, C., Otley, D. and Merchant, K. (eds.), Chapman & Hall, Gran Bretaña, pp. 149-173.

- **HEEKS, Richard**

1999a (ed.) *Reinventing government in the Information Age. International practice in Information Technologies-enabled Public Sector Reform*, Routledge, Londres.

1999b "Different approaches to information age reform." En HEEKS, Richard 1999a, pp. 22 a 48

1999c "Better information age reform: reducing the risk of information systems failure." En HEEKS, Richard (ed.), 1999a, pp. 75 a 110

2006 *Implementing and Managing e-Government*. Sage publications, Londres..

- **HEEKS, Richard y SUBHASH, Bhatnagar**

1999 "Understanding success and failure in information age reform." En HEEKS, Richard (Ed.) 1999a, pp 49 a 73.

- **HOLMES, Douglas**

2001 *E-gov, e-business. Strategies for government.* Nicholas Brealey Publishing, Londres.

- **HUGHES, Owen**

1996"La Nueva Gestión Pública" en Subirats, Joan y Brugué, Quim *Lecturas de Gestión Pública* Ministerio de Administraciones Públicas, Boletín Oficial del Estado, Madrid, pp.66 a 81.

- **INGLEHART, Ronald**

1991*El cambio cultural en las sociedades industriales avanzadas.* Centro de Investigaciones Sociológicas: Siglo XXI de España, Madrid.

- **JAIN, Abhijit; MANDVIWALLA, Munir; BANKER, Rajiv D**

2007 "Government as Catalyst: Can It Work Again with Wireless Internet Access?" En *Public Administration Review,* 67, 6.

- **JORDANA, Jacint (Ed)**

2003 *Planificando la sociedad de la información : un análisis de las iniciativas impulsadas por las administraciones públicas en España.* Quaderns de la societat de la informació Publicac. Barcelona.

- **KICKERT, Walter**

1993 “Complexity, Governance and Dynamics. Conceptual Explorations of Public New Management” en KOOIMAN, J. 1993. Pp 191 a 204.

- **KICKERT, Walter, KLIJN, Erik-Hans end KOPPENJAn, Joop**

1997 (Eds.) *Managing complex networks, strategies for the public sector*. Sage, Londres

1997a “A Management Perspective on Public Networks” en KICKERT, W., KLIJN, E-H. y KOPPENJAN, J. 1997. Pp. 1 a 13.

- **KLIJN, Erik-Hans**

1997 “Policy Networks: An overview” en KICKERT, W., KLIJN, E-H. y KOPPENJAN, J. 1997. 14 a 35.

- **KICKERT, Walter y KOPPENJAN, Joop.**

1997 “Public management and network management: An overview KICKERT, W., KLIJN, E-H. y KOPPENJAN, J. 1997. Pp 35 a 60.

- **KOOIMAN, Jan**

1993 (Ed.) *Modern Governance*, Sage, Londres.

1993 a “Social Political Governance”, en KOOIMAN, Jan, *Modern Governance*, pp. 1 a 8. Sage, Londres.

1993 b “Governance and Gobernability. Using Complexity, Dynamics and Diversity” , en KOOIMAN, Jan, *Modern Governance,* pp. 35 a 48. Sage, Londres.

1993 c. “Findings Speculations and Recommendations.” En KOOIMAN, Jan, *Modern Governance*, pp. 249 a 261. Sage, Londres.

- **KOONTZ, Harold y WEIHRICH, Heinz**

1998 *Administración, una perspectiva global,* Mac Graw-Hill, México.

- **KRAEMER, Kenneth L.; DEDRICK, Jason; KING, John Leslie.**

1995. *The Impact of Information Technology on City Government in the United States*. CRITO Working Paper. Irvine: Center for Research on Information Technology and Organizations, University of California.

- **KREPS, Gary L.**

1986 *Organizational Communication,* Longman, Nueva York.

- **KUBICEK, Herbert y HAGEN, Martin**

2001 "Integrating e-Commerce and e-Government. The case of Bremen online services." En PRINS, J. E. J. 2001, pp. 177 a 196

- **LARA, Pablo y MARTÍNEZ, Jose Ángel**

  2003 "Desarrollo de sitios web para la oferta de servicios característicos de la Administración electrónica." En *El profesional de la Información,* nº 3, mayo-junio, Taylor y William, Barcelona, pp. 190 a 199.

- **LAU, Edwin.**

  2004 "Principaux enjeux de l'administration electronique dans les pays memebres de l'OCDE." *Revue française d'Administration Publique*, 110. Pp. 225-244.

- **LENK, Klaus y TRAUNMÜLLER, Roland**

  2001 "Boardening the concept of Electronic Government." En PRINS, J. E. J. 2001, pp 63 a 74

  2002 "Electronic Government: Where are we heading?" En *EGOV 2002*, páginas 1–9, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, pp 1 a 9.

- **LEONG HONG, Belkis**

  2001 "Critical succes factors in implementing knowledge management" En BARQUIN, R., BENNET, A. y REMEZ, SG, 2001a, pp 81 a 98

- **LIPSKY, Michael**

  1987 "Los empleados de base en la elaboración de políticas públicas" en Brugué, Quim y Subirats, Joan *Lecturas de Gestión Pública*, Ministerio de Administraciones Públicas, Boletín Oficial del Estado, Madrid. Pp 279 a 298.

- **LÓPEZ, Jordi y GADEA, Albert**

  2001 *Una nueva Administración Pública. Estrategias y métodos para mejorar la calidad y la eficiencia del e-Gobierno,* Instituto Vasco de Administración Pública, Oñati.

- **LÓPEZ CASANOVAS, Guillem**

  2004 *Los nuevos instrumentos de la Gestión Pública.* Colección de Estudios Económicos, Fundación La Caixa, Barcelona.

- **MAISL, Herbert y MARAIS, Bertrand**

2005 Introduction. *Revue Française d'administration Publique,* Nº 110. Pp. 211-216.

- **MAHOU, Xosé Mª y VARELA, Enrique**

  2007, "La e-Administración en Galicia: ¿del gobierno a la gobernanza?". En *VIII Congreso Español de Ciencia Política y de la Administración: Política para un mundo en cambio, Valencia, Septiembre*

- **MARCH, James G**

  1999 *The Pursuit of Organizational Intelligence*. Blackwell Business, Cambridge.

- **MARCH, James G Y OLSEN, Johan P.**

  1989, *Rediscovering Institutions. The Organizational Basis of Politics*. The Free Press, Nueva York.

- **MARCH, James G. y SIMON, Herbert A.**

  1987, *Teoría de la organización*. Ariel, Barcelona.

- **MARGRETTS. Hellen**

  1999 *Infromation Technology in Government: Britain and America.* Routledge, Londres.

- **MCIVOR, Ronan; MCHUGH, Marie y CADDEN, Christine**

  2002 "Internet technologies: Supporting transparency in the public sector." En *The International Journal of Public Sector Management*, Nº 15, 3.

- **MENDIETA, Manuel**

  2004 *E-administración y e-gobierno, criterios generales y entorno normativo: Experiencias.* Documento no publicado.

- **MENY, Yves y THOENIG, Jean-Claude.**

  1992, *Las políticas públicas.*: Ariel, Barcelona.

- **MESA, Adela**

  2006 "Reflexiones en torno a la dimensión formal del e-Gobierno en España" En *VIII Congreso Español de Ciencia Política y de la Administración Política para un mundo en cambio*. Valencia, Septiembre.

- **MESA, Adela; CASILLAS, Itziar; RAMILO, Maria del Carmen y AGUILAR, Ruth**

  2005, "Las administraciones públicas en la encrucijada: la capacidad de adaptación y respuesta de los gobiernos locales a las tecnologías de la información y de la comunicación: estudio de los ayuntamientos de la CAPV" En *VII Congreso de Ciencia Política y de la Administración: Democracia y Buen Gobierno*, Septiembre, Madrid.

- **METCALFE, Les y RICHARDS, Sue**

  1989 *La modernización de la Gestión Pública.* Ministerio de Administraciones Públicas, Boletín Oficial del Estado, Madrid.

- **MOLINA, José Luis**

  2000 "El organigrama informal en las organizaciones. Una aproximación desde el análisis de redes sociales"*.Revista Catalana de Sociologia* 11. Publicado en versión inglesa en *Connections* vol. 14. Pp 78-91.

- **MONDRAGÓN, Jaione.**

  2001"La gestión intergubernamental en España.", Olías de Lima, B. 2001. Pp. 319 a 335.

  2003 "La evaluación de los programas públicos: objeto, contenido y aplicación de diferentes instrumentos para la evaluación." En Bañón, R. 2003. Pp. 3 a12.

- **MONNIER, Eric.**

  1995 *Evaluación de la acción de los poderes públicos.* Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

- **MUÑOZ, Andrés**

  1999 *La Gestión de la Calidad Total en la Administración Pública*. Díaz de Santos, Madrid.

- **NATERA, Juan Antonio**

  2004. *La noción de gobernanza como gestión pública participativa y reticular*. Documentos de Trabajo Política y Gestión, Universidad Carlos III de Madrid, Getafe. En www.uc3m.es.

- **NEGUERUELA, Gregorio.**

  1998 "Una metodología avanzada para la gestión eficiente del Instituto Nacional de la Seguridad Social." En *Documentos de gestión, innovación y formación*. Vol. 2 IX Congreso de Empresas de Calidad. Pag. 337.

- **NELSON, Richard y WINTER, Sidney.**

  1982 *An Evolutionary Theory Of Economic Change.* The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge and London.

- **NIELSEN, Jacob**

  2001 *Usabilidad: diseño de sitios web,* Pretince Hall, Madrid.

- **NORRIS, Pippa.**

  2001 *Digital divide; civic engagement, information poverty and the internet worldwide*. New York, Cambridge University Press.

  . 2004 . *Building Knowledge Societies: The Renewal of Democratic Practices in Knowledge Societies.* UNESCO World Report

- **OLÍAS DE LIMA, Blanca**

  1995. *La gestión de recursos humanos en las administraciones públicas*. Editorial Complutense, Madrid.

  1996 "La gestión de los servicios públicos y la evaluación del rendimiento." En *Revista Galega de Administración Pública*, 12. Pp. 11-32.

  2001 (ed.) *La nueva Gestión Pública*, Prentice Hall, Madrid

  2001a. "La evolución de la gestión pública: La Nueva Gestión Pública" En Olías de Lima, B. 2001.

- **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)**

  1997 *La transformación de la gestión pública. Las reformas en los países de la OCDE.* Traducción BOE y MAP, Madrid

  1998 *Les technologies de l'information en tant qu'instrument de réforme de la Gestion Publique : étude de cinq pays de l'OCDE.* París. En www.oecd.org

  2001a *L'Administration electronique: cadre d'analyse et de méthode.*

París. En www.oecd.org

2001b *Gestion du Savoir et des Connaissances: apprendre en comparant les experiences des entreprises du Secteur Prive et des organisations du Secteur Public.* Reumen del Seminario de Copenhague los días 8 y 9 de febrero de 2001. En www.oecd.org

2002a Pr*ojet de l'OCDE sur l'Administration Électronique. Principales questions et conclusions.* París. En www.oecd.org

2002b *Strategic Implementation of E-Government*. París. En www.oecd.org

2002c *OECD Project on the Impact of e-Government. Summary Outcomes of semminar: Visión, Responsiveness and Measurement.* París. En www.oecd.org

2003a *The e-government imperative.* Paris.

2003b *Projet de conclusions --Enquete sur les pratiques de Gestion du Savoir et des Connaissances mises en oeuvre dans les Ministeres et organes du gouvernement central des pays membres de l'OCDE*. París. En www.oecd.org

2003c *E-Government: organising for integration. Country papers.* Informe para el Simposio de E-Gobierno de Portugal (22 de Septiembre de 2003). En www.oecd.org

2003d *El Gobierno del futuro.* Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid.

2004a *Identifying Common Business Processes: Country Papers.* Informe para el Simposio de E-Gobierno de México (15 de marzo de 2004). En www.oecd.org.

2004b *E-Government: Making change happens. Country Papers.* Informe para el Simposio de E-Gobierno de Corea del Sur (14-15 de julio de 2004). En www.oecd.org.

2007 *E-government as a tool for transformation* 35th Session of the Public Governance Committee, Paris, 12 y 13 de abril. En www.oecd.org

2008, *Managing change in OECD Governments: an introductory*

framework en www.oecd.org

- **OSUNA, José Luís L y MÁRQUEZ, Carolina.**
  2000 *Guía para la evaluación de políticas públicas.* Instituto de Desarrollo Regional. Fundación Universitaria, Sevilla.

- **OSBORNE, David y GAEBLER, Ted.**
  1994 *La reinvención del gobierno: la influencia del espíritu empresarial en el sector público.* Paidós, Barcelona.
- **PANIAGUA, Juan .Luis.**
  2000 *Gobierno y Administración en las Comunidades Autónomas (Andalucía, Canarias, Cataluña, Galicia y Pais Vasco)*, Tecnos, Madrid.
- **PARRADO, Salvador y RUIZ, Joaquín**
  1999 "La Gestión de la Calidad total en la Administración Pública: mímesis y némesis." En *Revista Vasca de Administración Pública*, 54. Pp 179 a 213.
- **PARSONS, Talcott**
  1959 *El Sistema Social.* Alianza Ciencias Sociales (Edición de 1999), Madrid.
- **PELED, Alon**
  2001 "Network, coalition and institution: The politics of technological innovation in the public sector." En *Information Technology & People*; 14, 2.
- **PERRI 6**
  2001 "E-governance. Do digital aids make a difference in policy making?" En PRINS, J. E. J. (Ed), 2001. Pp. 6 a 27
- **PERROW, Charles**
  1986 *Complex organizations : a critical essay.* : McGraw-Hill, Nueva York.
- **PETTIGREW, Andrew M.**
  1987 *The awakening giant: continuity and change in Imperial Chemical Industries.* Basil Blackwell, Oxford.

- **PFEFFER, Jeffrey:**

  1987 *Organizaciones y Teoría de la Organización.* El Ateneo, Buenos Aires.

- **PINA, Vicente , TORRES, Lourdes y ROYO, Sonia**

  2007 "Are ICTs improving transparency and accountability in the EU regional and local governments? An empirical study." En *Public Administration* 85, 2.

- **PIERRE, John y PETERS, Guy B.,**

  2000 *Governance, potitics and the State.* MacMillan, Nueva York..

- **POLLITT, Christoper y BOUCKAERT, Geert**

  1995, Quality *improvement in European public services.* Sage Publications, Londres.

- **PRATS, Joan**

  2005, *De la burocracia al "management", del "management" a la gobernanza: las transformaciones de las administraciones públicas de nuestro tiempo.* Ministerio de Administraciones Públicas Madrid.

- **PRINS, J. E. J. (Ed)**

  2001 *Designing e-government on the crossroads of technological innovation and institutional change.* Kluwea Law International, La Haya.

- **PUIG, Toni**

  1999 *Marketing de servicios municipales.* Fundació Carles Pi i Sunyer d'Estudis Autonomics i Locals, en www.pisunyer.org.

- **QUIGLEY Kevin**

  2004 "The Emperor's New Computers: Y2k (Re)Visited" *Public Administration,* 82, 4.

- **RAMIÓ, Carles**

  2003 "Las auditorias de gestión: La evaluación de las dimensiones organizativas en la Administración Pública." En Bañón, R. 2003. Pp. 101 a 118.

2005 “Las debilidades y los retos de la gestión pública en red con una orientación tecnocrática y empresarial” En *Sistema*, Nº 184-185. Fundación Sistema, Madrid.

2007 “Modelo de gestión para el Buen Gobierno de las Administraciones locales.” En el *Seminario internacional de América-Europa, Regiones y Ciudades “Cohesión social y gobernanza democrática: Para unas regiones y ciudades más inclusivas”.*Diciembre.

- **RAMIÓ, Carles y BALLART, Xavier**

  1993, *Lecturas de Teoría de la Organización.* Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid.

- **RANERUP, Agneta**

  1999 “Internet-enabled applications for local government democratisation: contradictions of the Swedish experience.” En HEEKS, Richard,1999a, pp. 177 a 193.

- **RODRÍGUEZ ROVIRA, Josep M.**

  2000 “Papel de las empresas consultoras en la gestión del conocimiento”. En: *El profesional de la información*, septiembre, v. 9, n. 10, pp. 11-16

- **ROSE, Richard**

  1998 *El gran gobierno*. Fondo de Cultura Económica, México

- **RUANO, José Manuel.**

  2003 “La doble naturaleza técnica y política de la evaluación del rendimiento.” En Bañón, R. 2003. Pp. 33 a 46.

- **SALVADOR, Miquel**

  2003 “Gobierno Electrónico y Gobiernos locales: nuevos modelos y relación más allá de las modas” En *VI Congreso de Ciencia Política y de la Administración: Gobernar en Europa,* Septiembre, Madrid.

  2005 “Una visión neoinstitucionalista de las iniciativas de gobierno electrónico en el ámbito catalán” En *VII Congreso de Ciencia Política y de la Administración: Democracia y Buen Gobierno,* Septiembre, Madrid.

2007 "La dimensión interna del gobierno electrónico y el impacto de e-Administración en la gestión de recursos humanos: ¿están cambiando las reglas del juego?" En *VIII Congreso Español de Ciencia Política y de la Administración Política para un mundo en cambio,* Valencia, Septiembre.

- **SÁNCHEZ, Miguel**

  2007 "La transparencia en el ordenamiento jurídico español." En Díaz, A. y Cuellar, E. 2007

- **SÁNCHEZ, Gema; SÁNCHEZ, Rubén y JIMÉNEZ, Sergio**

  2007 "La evaluación de la actividad formativa de los Institutos de Administración Pública en España." En Conferencia pronunciada en *Gestión Pública y Dirección de Personas: el reto del siglo XXI.* Madrid, 9 y 10 de junio. En www.centrotqm.com

- **SANCHO, David**

  1999 *Gestión de Servicios Públicos: Estrategias de marketing y calidad.* Tecnos Universidad Pompeu Fabra, Barcelona.

  2005 "El desarrollo de la administración electrónica en España" En *VII Congreso de Ciencia Política y de la Administración: Democracia y Buen Gobierno,* Septiembre, Madrid.

- **SAURET, Jacques**

  2002 "Le cas des Téchnologies de l'information et de la communication (TIC)." En *Revue Française d'Administration Publique*, 103.Pp. 445 a 449.

- **SAXENA K B C.**

  2005 "Towards excellence in e-governance." En *The International Journal of Public Sector Management*, 18, 6/7.

- **SAZ, Miguel Ángel del.**

  2001 "Gestión del conocimiento: pros y contras". En *El profesional de la información*, 10, 4. Pp. 14-28.

- **SERRADELL, E. y PÉREZ, Juan**

  2003 *La gestión del conocimiento en la nueva economía*. En www.uoc.edu

- **SIEBEL, Thomas M.**
  2001 *Principios del e-Business.* Editorial Granica, Barcelona,
- **SILCOCK, Rachel**
  2001 "What's e-Government?" En *Parlamientary Affairs,* 54. Pp 88-101.
- **SKALEN, Per**
  2004 "New publc management reform and the construction of organizational identities." En *The International Journal of Public Sector Management*, 17, 2/3.
- **STAW, Barry M. y SALANCIK, Gerald R.**
  1977 *New directions in organizational behaviour.* R.E. Krieger Pub. Co, Malabar.
- **SUBIRATS, Joan**
  1998 *Las Políticas públicas en España.* Ariel, Barcelona.
- **TAT-KEI HO, Alfred**
  2002 "Reinventing local governments and the E-Government initiative" En *Public Administration Review*; 62, 4.
- **TAFTI, Ali; MITHAS, Sunil; KRISHNAN, M S.**
  2007 "Information technology and the autonomy–control duality: toward a theory." En *Information Technology Management*, 8.
- **TAUDES, Alfred; FEURSTEIN, Markus y MILD, Andreas**
  2000 "Options analysis of software platform decisions: a case study" En *Management Information Systems Quarterly*, Vol. 24, No. 2, Junio.
- **TERMEER, C. J. A. M. y KOPPENJAN, Joop**
  1997 "Managing perceptions in networks" *Managing Complex Networks, Strategies for the Public Sector,* pp 79 a 97. Sage, Londres.
- **THAENS, Marcel; BOOGERS, Marcel y POELMANS, Matt**
  2004 "Making e-Government work the content and signifiance of an e-Citizens charter" En *Conferencia annual de la EGPA,* del 1 al 4 de Septiembre en Lujbliana.
- **TOLBERT Caroline J; MOSSBERGER ,Karen**
  2006 "The Effects of E-Government on Trust and Confidence in Government." En *Public Administration Review*; 66, 3.

- **TOLBERT, Caroline J; MOSSBERGER, Karen; MCNEAL, Ramona**
  2008 "Institutions, Policy Innovation, and E-Government in the American States." En *Public Administration Review*; May/Jun; 68, 3.
- **TORRES, Lourdes; PINA, Vicente; ACERETE, Basilio**
  2006 "E-Governance Developments in European Union Cities: Reshaping Government's Relationship with Citizens." En *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, Vol. 19, No. 2, pp. 277–302.

- **VERDUNG, Evert**
  1997 *Evaluación de políticas públicas y programas*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.

- **VIBORG ANDERSEN, Kim**
  1999 "Reengineering public sector organisations using information technology." En HEEKS, Richard (ed.) 1999a, pp. 312 a 330
- **VIGODA-GADOT, Eran , SHOHAM, Aviv , SCHWABSKY, Nitza y RUVIO, Ayalla**
  2008 "Public sector innovation for europe: a multinational eight-country exploration of citizens' perspectives" En *Public Administration* Volume 86, 2.
- **VONK, Guido; GEERTMAN, Stan y SCHOT, Paul**
  2007 "New Technologies Stuck in Old Hierarchies: The Diffusion of Geo-Information Technologies in Dutch Public Organizations." En *Public Administration Review*; 67, 4.
- **WAINWRIGHT, David; WARING, Teresa**
  2000 "The information management and technology strategy of the UK National Health service." En *The International Journal of Public Sector Management*; 13, 2/3.
- **WEICK, K.E.**
  1979 *The Social Psychology of Organizing*, McGraw-Hill, New York.
  1995 *Sensemaking in Organizations*, Sage, London.
- **WEICK, Karl E., & DAFT. Richard L.**

1983. "The effectiveness of interpretation systems". In: *Organizational effectiveness: a comparison of multiple models*, edited by K. S. Cameron & D. A. Whetten. New York, NY: Academic Press.

- **WEISS, Carol H.**

  1998 *Evaluation. Methods for studying programs and policies.* Prentice Hall, Upper Saddle River.

- **WELP, Yanina, URGELL, Ferran y AIBAR, Eduard**

  2005 "E-gobernanza: propuesta para el análisis" En *VII Congreso de Ciencia Política y de la Administración: Democracia y Buen Gobierno,* Septiembre, Madrid.

- **WEST, Darrell M**

  2004 "E-Government and the Transformation of Service Delivery and Citizen Attitudes" en *Public Administration Review*; Jan/Feb; 64, 1.

- **WOODWARD, Joan**

  1980 *Industrial organization: theory and practice.* Oxford University Press, Oxford.

- **WONG, Wilson; WELCH, Eric**

  2007 "Does E-Government Promote Accountability? A Comparative Analysis of Website Openness and Government Accountability." En *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, 17, 2.

- **YEN, David C; CHOU, David C**

  2001 "Intranets for organizational innovation" En *Information Management & Computer Security;* 9, 2/3

- **ZAPICO-GOÑI, Eduardo y MAYNE, John**

  2000 *Seguimiento de resultados de la gestión en el Sector Público. Perspectivas desde la experiencia internacional.* Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda, Madrid.

DOCUMENTACIÓN

- **CIBERPAIS (Suplemento Tecnológico del diario *El País*)**

III Radiografía de los sitios web de los Ayuntamientos españoles, número especial, 26 de Junio de 2003.

IV Radiografía de los sitios web de los Ayuntamientos españoles, número especial, 24 de junio de 2004.

Radiografía de los portales web de las Comunidades Autónomas, número 325, 8 de julio de 2004, página 10.

"Entrevista a Curtis Tearte" (responsable de Servicios Públicos de IBM). Número 327, 22 de julio de 2004.

- **CATSI (CONSEJO ASESOR DE LAS TELECOMUNICACIONES Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN)**

2005. *Plan de Convergencia. Informe final.* Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. En www.red.es.

- **CAP GEMINI y ERNST AND YOUNG'S**

2002 *Online Aviability of Public Services:How does Europe Progress? Web Based Survey on Electronic Public Services.* Dirección General de Sociedad de la Información de la Comisión Europea, Bruselas.

2003 *Online Aviability of Public Services:How does Europe Progress? Web Based Survey on Electronic Public Services.* Dirección General de Sociedad de la Información de la Comisión Europea, Bruselas.

2004 O*nline Aviability of Public Services:How does Europe Progress? Web Based Survey on Electronic Public Services.* Dirección General de Sociedad de la Información de la Comisión Europea, Bruselas.

2005 *Online Aviability of Public Services:How does Europe Progress? Web Based Survey on Electronic Public Service*s. Dirección General de Sociedad de la Información de la Comisión Europea, Bruselas.

- **COMISIÓN ESPECIAL DE ESTUDIO PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.**

2003 *Aprovechar la oportunidad de la Sociedad de la Información en España.* En www.map.es.

- **COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS**

1998. *Libro Verde sobre la Información del Sector Público en la Sociedad de la Información* Bruselas

1998a *Eurométodo.* Ministerio de Administraciones Públicas. Madrid.

2003a *The Role of the E-government ifor Europe's Future.* Comunicación para el Consejo Europeo, el Parlamento Europeo, el Consejo Económico y Social y el Comité de las Regiones. Bruselas. En www.europa.eu.int

2003b *Linking up Europe: The importance for interoperability for e-Government Services.* Comisión de las Comunidades Europeas, Bruselas.

2004a *Challenges for the European Information Society beyond 2005*. Comunicación para el Consejo Europeo, el Parlamento Europeo, el Consejo Económico y Social y el Comité de las Regiones. Bruselas. En www.europa.eu.int

2004b Actualización del plan e-Europa 2005 a fecha 2004.

- **COMUNIDAD DE MADRID**

2004 *Madrid, Comunidad Digital: I plan para el desarrollo de la Sociedad de la Digital y del Conocimiento en la Comunidad de Madrid.* Vicepresidencia Primera y Portavocía de Gobierno, Madrid

- **CONSEJO EUROPEO**

2000 *Plan e-Europa 2005.* En http://europa.eu.int/spain

- **CONSEJO SUPERIOR DE INFORMÁTICA Y PARA EL IMPULSO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.**

1998 *IRIA: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las Administraciones Públicas.* Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid. En http://www.csi.map.es.

2000 *IRIA: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las Administraciones Públicas.* Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid. En http://www.csi.map.es.

2002 *IRIA: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las Administraciones Públicas.* Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid. En http://www.csi.map.es.

2005 *Metrica versión 3.* Ministerio de Administraciones Públicas.

- **COMUNIDAD DE MADRID y COOPERS Y LYBRAND**

  1996 *Guía para el rediseño de procedimientos administrativos de la Comunidad de Madrid.* Comunidad de Madrid.

- **COMUNIDAD DE MADRID y KPMG**

  1999 *Cuadro de indicadores de calidad de la Comunidad de Madrid: Medir para mejorar.* Comunidad de Madrid, Madrid.

- **COMUNIDAD DE MADRID.**

  2002 *En busca de la excelencia: el modelo EFQM de calidad en la Administración de la Comunidad de Madrid. Adaptación y caso práctico.* Comunidad de Madrid, Madrid.

- **COMUNIDAD DE MADRID y PRICEWATERHOUSECOOPERS**

  1998 *Guía de ventanilla única en el Área de Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid*. Comunidad de Madrid, Madrid.

- **DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y ATENCIÓN AL CIUDADANO**

  1998 *Manual de implantación del Plan de Calidad de la Comunidad de Madrid.* Comunidad de Madrid, Madrid.

  1999 *Satisfacción de los ciudadanos y ciudadanos en la Comunidad de Madrid.* Comunidad de Madrid, Madrid.

  2000 *Gestión del Conocimiento y capital intelectual. Experiencias en España.* Comunidad de Madrid, Madrid.

  2001 *Gestiona tú mismo: I Plan de Simplificación y Gestión Administrativa.* Comunidad de Madrid, Madrid.

  2003 *Calidad de los servicios: informe 2001-2002.* Comunidad de Madrid, Madrid.

  2006 *Segunda fase del Plan de Simplificación de la Gestión Administrativa 2005-2007.* Comunidad de Madrid, Madrid.

- **ESTEVEZ, José**.

  2008, *La Tecnología como Instrumento y como meta de la formación de empleados públicos.* Conferencia impartida en el IX Seminario Permanente de Gobierno y Administración Pública. Magíster en

Gestión Pública, Universidad Complutense de Madrid. Madrid.

- **FUNDACIÓN AUNA**

2005 *E-España 2005. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España.* Fundación Auna, Madrid. En www.fundacionauna.org.

- **FUNDACIÓN FRANCE TÉLÉCOM**

2006 *E-España 2006. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España.* Fundación France Télécom, Madrid. En www.francetelecom.es/fundacion.

FUNDACIÓN TELEFÓNICA

2004 *La Sociedad de la Información en España 2004*. Fundación Telefónica, Madrid. En www.telefonica.es/soceidaddelainformacion .

2007 *La Sociedad de la Información en España 2007* Fundación Telefónica, Madrid. En www.telefonica.es/soceidaddelainformacion.

2007 *Las TIC en la Administración Local del Futuro.* Fundación Telefónica, Madrid.

- **GOBIERNO DE ESPAÑA**

2005 Convergencia y Empleo. Programa nacional de reformas de España. Gobierno de España, Madrid.

- **GRUPO ASESOR DEL PLAN e-EUROPA**

2004a *e-Europe 2005 action plan, an update.* Bruselas. En www.europa.eu.int.

2004 b Connecting Europe at High Speed: National Broadband Strategies. En www.europa.eu.int .

- **MINISTERIO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

1997 El plan de Calidad para la Administración General del Estado. En www.map.es.

1998 *Las tecnologías de la información en la Administración del Estado. Informe REINA 97.* Boletín Oficial del Estado. Madrid.

1999 *Guía para la Implantación de Cartas de Servicios*, Boletín Oficial del Estado, Madrid.

2000 *El libro blanco para la mejora de los Servicios Públicos. Una nueva Administración al servicio de los ciudadanos.* En www.map.es

2004 *Criterios de seguridad, normalización y conservación*. Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid.

- **MINISTERIO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.**

2003 *Plan de choque para el impulso de la Administración electrónica en España.* En www.map.es.

- **MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

2003 *España.es. Programa para el desarrollo de la Sociedad de la Información en España.* Madrid.

- **PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA**

2002 *Plan e-gouvernement. Résolution pour les directeurs reponsables généraux pour les Administrations Publiques.* Gobierno de España, La Rioja.

2003a Study on Central-Local relationship in EU in the field of electronic government. Documento para la reunión de Directores Generales responsables de Administración Pública. Gobierno de Italia, Roma.

2003b *Resolution of e-Government.* Gobierno de Italia, Roma.

2004 *Key Principles of an interoperability architecture.* Gobierno de la República de Irlanda, Dublín.

2004a *CoBrA recommendations to the eEurope Advisory Group. E-Government Beyond 2005- Modern and Innovative Public Administrations in 2010 Horizon*. Gobierno de Holanda, La Haya.

2004b *Work plan of the European Public Administration Network e-Government Working group.* Gobierno de Holanda, La Haya.

- **REVISTA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.**

"Políticas tecnológicas en España". Febrero y Marzo de 2004. En www.socinfo.info.

"Planes de modernización autonómicos". Junio de 2004. En www.socinfo.info.

LEGISLACIÓN

- Decreto 84/1995 de la Comunidad de Madrid de 1 de julio de Modificación de estructuras orgánicas varias.
- Real Decreto 208/1996, de 9 de febrero, por el que se regulan los Servicios de Información Administrativa y Atención al Ciudadano.
- Decreto 27/1997, de 6 de marzo, de la Comunidad de Madrid. Regula las Cartas de Servicios, los sistemas de evaluación de la calidad y los premios anuales a la excelencia y calidad del servicio público.
- Decreto 201/1998, de 3 de diciembre, de la Comunidad de Madrid: Regula la Oficina de Atención al Ciudadano.
- Ley Orgánica de Protección de Datos 15/1999 de 13 de diciembre.
- Real Decreto Ley 14/1999, de 17 de septiembre: Regula el uso de la firma electrónica.
- Decreto 73/2000 de 27 de abril de la Comunidad de Madrid: Información, agilización de procedimientos administrativos y aplicación de nuevas tecnologías en la Administración de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 132/2001 de 2 de agosto de la Comunidad de Madrid: Creación de las Comisiones de Seguimiento y Desarrollo y Sectoriales de Seguimiento del Plan Estratégico de Simplificación de la Gestión Administrativa..
- Decreto 77/2002 de 24 de enero de la Comunidad de Madrid: Regula la Atención al Ciudadano en la comunidad de Madrid.
- Decreto 85/2002 de 23 de mayo, de la Comunidad de Madrid: Regula los sistemas de evaluación de la calidad de los servicios públicos y aprueba los Criterios de Calidad de la Actuación Administrativa en la Comunidad de Madrid.
- Decreto 175/2002, de 14 de noviembre, de la Comunidad de Madrid. Regula la utilización de las técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración de la Comunidad de Madrid.
- Ley 59/2003 de 19 de diciembre. Normas reguladoras de firma electrónica.

- Ley 11/2007 de 27 de Junio de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos.

SITIOS WEB

Sobre usabilidad:

http://www.tawdis.org

http://www.useit.org

http://www.3wc.com

Sobre gobernanza electrónica:

http://amedeomaturo.wordpress.com/

http://www.elprincipe.com

http://www.esgara.com/

http://www.javierllinares.es/

Sobre innovación en la administración

http://admin2punto0.blogspot.com/

http://apunteselectronicos.wordpress.com/

http://bartolomeborrego.wordpress.com/

http://eadminblog.net/

http://efuncionario.com/

http://egovau.blogspot.com/

http://egovdecarlapaola.blogspot.com/

http://funcioneitor.wordpress.com/

http://governelectronic.blogspot.com/

http://i-publica.blogspot.com/

http://modernadministracion.blogspot.com/

http://modernizacionadministracionpublica.blogspot.com/

http://mujerestic.blogspot.com/

http://nosestamosconectando.wordpress.com/

http://riopando.blogspot.com/

http://www.administracionpublica.com/

http://www.egovnews.org/

http://www.enriquedans.com/
http://www.goldmundus.com/
http://www.k-government.com/
http://www.openpropolis.com/
http://www.sociedadenred.info/
http://www.unblogenred.es/

Sobre derecho y normativa
http://morey-abogados.blogspot.com/
http://www.alonsohurtado.com/
http://www.compraspublicaseficaces.com/
http://www.contencioso.es/
http://www.inteco.es/Prensa/Actualidad_INTECO/

Sobre servicios electrónicos
http://administracion-tic.blogspot.com/
http://andrewlewin.wordpress.com/
http://eayuntamiento.blogspot.com/
http://www.epractice.eu/
http://gestionuniversitaria20.wordpress.com/
http://inza.wordpress.com/
http://jeanpauldroz.typepad.com/le_blog_des_eservices/
http://mobilegovernment.wordpress.com/
http://movilaapp.blogspot.com/
http://rosacobos.wordpress.com/
http://www.estrategiadigital.es/

Instituciones:
http://europa.eu/pol/infso/index_es.htm
http://www.csae.map.es
http://www.madrid.org
http://www.map.es

http://www.obsae.map.es

http://www.oecd.org

ÍNDICE

SUMARIO..... 3
INDICE DE TABLAS 9
ÍNDICE DE GRÁFICOS 11
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS 13
AGRADECIMIENTOS 15
INTRODUCCIÓN 21
Tecnología y organizaciones públicas..... 23
La Administración electrónica como modelo organizativo..... 30
Los retos del cambio organizativo. 32
Renegociación del poder en la organización..... 32
Obstáculos para la implementación de la Administración electrónica..... 35
La implantación de la Administración electrónica en la Comunidad de Madrid. 41
Plan de exposición. 46
MARCO TEÓRICO..... 55
CAPÍTULO I) LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA MODERNIZACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. 57
1 Cambio social y tecnológico y Administración Pública. 59
(i) Sociedad de la Información, tecnología y Poderes Públicos..... 59
(ii) Información, comunicación y organizaciones..... 66
(iii) Cultura, inteligencia y conocimiento..... 73
B) Transformaciones de la AP en la sociedad del conocimiento..... 76
(i) Aspectos finalistas del cambio: el nuevo modelo de Gestión Pública.... 77
(ii) Aspectos decisorios: racionalidad, gerencialismo y empowerment. 79
(iii) Aspectos estructurales: agencialización y redes de actores 82
(iv) Aspectos operativos: el ciudadano cliente y la calidad total..... 85
2 Cambio tecnológico y modernización de las organizaciones públicas .. 89
A) La Información como catalizadora de la Nueva Gestión Pública..... 89
(i) Gestión de redes a través de la red: Gobernanza y cibergobernanza ... 89
(ii) La coordinación y el control a través de la red: externalización y gestión de redes..... 90
(iii) Orientación al ciudadano y acceso a los Servicios Públicos..... 92
B) Aspectos definitorios de la Administración electrónica 94
(i) Aspectos finalistas: gobierno abierto y Administración inteligente 95
(ii) Aspectos Instrumentales: catalizador del cambio en el gobierno..... 97
(iii) Aspectos estructurales: agencias virtuales, redes y cibergobernanza. 100
CAPÍTULO II) LA IMPLANTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA 105

1 La implantación de la Administración Electrónica como proceso complejo. 108
A) Horizontes de la implantación de la Administración Electrónica 108
B) Ejes de la implantación de las nuevas tecnologías. 115
(i) Eje tecnológico: equipos, redes y software. 117
(ii) Eje normativo: procedimientos y estructura 122
(iii) Eje técnico-organizativo: cultura organizativa y procesos de trabajo ... 129
C) Interacciones 134
2 La creación de la e-Administración como proceso estratégico. 138
A) El valor estratégico del cambio: la Administración Electrónica como visión. 138
B) Etapas del crecimiento de la e-Administración: la disponibilidad de los servicios. 142
CAPÍTULO III) DINÁMICAS ORGANIZATIVAS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA E-ADMINISTRACIÓN. 151
1 La implantación de la Administración electrónica como sistema. 154
A) Agentes del cambio en la organización 158
B) Cambio en el sistema 162
C) Cultura, aprendizaje e inteligencia: el cambio institucional 165
2 El sistema de implementación de la Administración electrónica 170
A) Subsistema de planificación: formulación y diseño de la Administración electrónica 170
(i) Subsistema De Planificación. 172
(a) Actores políticos 172
(b) Agentes planificadores: formulación del modelo de Administración electrónica. 174
(c) Funciones. 177
B) Subsistema de implantación 182
(i) Agentes implementadores centrales. 182
(ii) Implementadores externos 186
(iii) Funciones 189
(a) Funciones duras 189
(b) Funciones blandas 200
C) Subsistema implementador periférico 207
(i) Implementadores periféricos. 207
(ii) Funciones 208
(iii) Pautas de comportamiento. 210
ESTUDIO DE CASO: LOS PLANES DE IMPLANTACIÓN DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID DE 2001 A 2007. 215

CAPÍTULO IV) METODOLOGÍA 217
1 Objeto de estudio 219
2 Hipótesis de partida: la implantación de la Administración electrónica como objeto de poder. 222
A) Subhipótesis I: el proceso de formulación y la renegociación del poder en la organización. 225
B) Subhipótesis II: Estados tecnológicos de la organización: escalones del cambio. 231
C) Subhipótesis III: la implementación de la Administración electrónica y las dinámicas de expansión tecnológica. 234
3 Objetivos 240
4 Unidades de análisis 242
5 Obtención de datos 244
A) Obtención de los datos y metodología 244
(i) Técnicas de investigación. 245
(ii) Estudio documental: 245
(iii) Entrevistas 246
B) Indicadores. 247
(i) Condiciones previas a la implantación de la e-Administración. 247
(ii) Plan de Administración electrónica 248
(iii) Subsistema de implantación 252
(iv) Implantación de la Administración electrónica en la Administración de la CAM. 261
CAPÍTULO V) ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID 269
1 La modernización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Madrid. 272
A) Iniciativas de Calidad en la Comunidad de Madrid 275
B) Rediseño de procesos y Ventanillas Únicas. 277
2 Situación tecnológica en la Comunidad Autónoma de Madrid 283
A) Estructura tecnológica 283
B) Implantación y expansión tecnológica 290
C) Formación 294
CAPÍTULO VI) EL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA. 297
1 Estructura de planificación 299
A) Agentes. 300
(i) Comisión Decisoria. 304
(ii) Comisión Técnica 305
B) Variaciones en la estructura. 306
2 Los Planes Estratégicos de Simplificación y Gestión Administrativa. .. 308
A) I PESGA. 309
(i) Estructura del Plan. 309

(ii) Acciones diseñadas 311
(a) Acciones para los ciudadanos. 311
(b) Acciones para los gestores públicos. 313
(c) Acciones para los decisores públicos. 314
(d) Acciones transversales 316
B) II PESGA. 319
(i) Estructura del plan 319
(ii) Acciones diseñadas 323
(a) Acciones principales. 323
(b) Acciones de apoyo 325
CAPÍTULO VII) EL SISTEMA DE IMPLANTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID. 331
1 El Subsistema de implementación Central. 334
A) Actores centrales 339
(i) Funciones 341
(a) Funciones duras 341
(b) Funciones Blandas 346
2 Subsistema Implementador Periférico 355
A) Actores Implementadores Periféricos 356
(i) Comisiones Sectoriales 356
(ii) Sistema de Gestión de Proyectos. 358
(iii) Funciones 360
(a) Funciones centrípetas 360
(b) Funciones centrífugas o dispersoras 362
CAPÍTULO VIII) LA EVOLUCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID. 365
1 Normalización tecnológica 367
A) Creación de sistemas de información. 369
B) Difusión del plan: formación 379
2 Expansión y consolidación tecnológica 385
A) Acciones integradoras y facilitadoras. 386
B) Servicios digitales en la CAM. 395
CONCLUSIONES 405
Las tecnologías como elemento de poder en las organizaciones públicas. . 408
Los ejes del cambio. 408
El cambio tecnológico en las organizaciones públicas: el caso de la Comunidad de Madrid. 411

Planificación y definición del modelo organizativo: la perspectiva de los agentes dominantes. 412
Implementación tecnológica y difusión del cambio: dinámicas de interacción. 417
Consolidación del cambio: elementos facilitadores y salto cualitativo. 427
La tecnología como elemento transformador de los servicios públicos..... 433
Tecnología, información y Administración: una obligación para los poderes públicos. 436
BIBLIOGRAFÍA 441
DOCUMENTACIÓN 469
LEGISLACIÓN 477
SITIOS WEB 481
ÍNDICE 487