



*Asociación Profesional de Cuerpos Superiores  
de Sistemas y Tecnologías de la Información  
de las Administraciones Públicas.*

Temario para la preparación de la Oposición al Cuerpo Superior de  
Sistemas y Tecnologías de la Información de la Administración del  
Estado.

**TEMAS ESPECÍFICOS – BLOQUE B1**  
**Organización y gestión de los sistemas de información**

**Tema 29. La información en las organizaciones. Las  
organizaciones basadas en la información. La Administración  
como caso específico de este tipo de organización.**

**AUTORA: Mar Fernández Fernández**

**REVISORA: Rocío Tuda Sánchez**

**Creación: septiembre 2022**  
**Actualización:**

---

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	2
<b>2. LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES</b>	3
2.1 CONTEXTO	3
2.2 DENIFICIONES	3
2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN	6
2.4 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	7
2.5 CICLO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	9
<b>3. LA ORGANIZACIÓN BASADA EN EL CONOCIMIENTO</b>	14
3.1 CONTEXTO	14
3.2 ORGANIZACIONES BASADAS EN EL CONOCIMIENTO	14
3.3 CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL DESDE LOS DATOS	16
3.2 NUEVO TIPO DE ORGANIZACIÓN	17
<b>4. LA ADMINISTRACIÓN COMO CASO ESPECÍFICO DE ESTE TIPO DE ORGANIZACIÓN</b>	22
4.1 CONTEXTO	22
4.2 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	24
<b>5. CONCLUSIONES</b>	29
<b>6. GLOSARIO</b>	31
<b>7. TEST</b>	32
7.1 PREGUNTAS DE TEST	32
7.2 SOLUCIONES A LAS PREGUNTAS DE TEST	33
<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b>	34

---

# 1. INTRODUCCIÓN

En nuestra era, la información digital se ha arraigado tanto en todos los aspectos de nuestras vidas y en la sociedad, que el crecimiento de la producción de información es imparable, además de tener la necesidad de contar con información de manera cada vez más veloz. Desde que el internet se volvió más accesible para el uso del público en general y debido al desarrollo veloz de las tecnologías de la información, se ha logrado que el intercambio de información tenga una revolución impresionante.

En 2020, la cantidad total de datos creados, capturados, copiados y consumidos en el mundo fue de 59 zettabytes (ZB) y se prevé que alcance 175 ZB para 2025, según el informe “Data Age 2025” de Seagate Technology. El crecimiento de estos datos será el resultado de la incorporación de agentes inteligentes que utilicen el aprendizaje automático y otras formas de inteligencia artificial (IA) para analizar la creciente cantidad de datos generados por las cosas digitales que utilizamos.

La información es uno de los activos potencialmente más valiosos que puede tener una organización. El valor real de esa información depende de cómo es recogida, gestionada, del tiempo de su procesamiento y cómo se traduce para el lanzamiento de productos o servicios y de en qué medida se utilice eficientemente y es cualitativamente mejor que la de las empresas competidoras, además de su análisis posterior para una mejora continua. Los sistemas de información en las organizaciones juegan un papel importante, ya que facilitan la información y la comunicación de resultados, permitiendo acelerar los procesos correctivos necesarios para el perfeccionamiento de las funciones organizativas.

Aunque nunca ha habido organizaciones sin información, estas han tenido que evolucionar desde un enfoque estático, a un enfoque dinámico en constante interacción con el medio. En la época actual del conocimiento, de la comunicación y la tecnología es de vital importancia contar con la información adecuada. La clave para una organización está en encontrar la mejor forma de administrar y gestionar ese bien intangible revalorizado y convertirlo en fuente de riqueza. El cometido de la de “Gestión del Conocimiento” es encontrar la forma de administrar y gestionar este bien intangible, que implica buscar, generar, almacenar, difundir, utilizar y compartir el conocimiento existente en las organizaciones. En definitiva, gestionarlo bien para crecer todos, compartirlo para poder aprender, y otra vez compartir, para volver de nuevo a aprender, y así realimentar la espiral interminable del conocimiento.

Así mismo, una adecuada gestión del conocimiento facilitará que las Administraciones Públicas puedan transformar el conocimiento individual de sus funcionarios y de los ciudadanos en un activo para la Administración y, por ende, en un factor de riqueza para el país a través de la mejora de los servicios públicos.

---

## 2. LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

### ○ 2.1 CONTEXTO

Desde finales del siglo XX hasta nuestros días, la principal fuente de creación de riqueza económica es el conocimiento. Las ventajas competitivas de una organización reside en lo que sabe, en cómo emplea lo que sabe y en la capacidad de aprender cosas nuevas (*Barney, 1991*) y nuestra época ha sido bautizada como sociedad del conocimiento.

El nuevo tipo de sociedad del conocimiento en el que vivimos, donde lo importante no es solo la información, sino lo que los individuos que interactúan con esta información hacen, interpretan, transforman, concluyen para tomar decisiones, además de la importancia de las comunicaciones para permitir que esa información fluya, facilitando su expansión y dinamización de la inteligencia humana.

Esta gestión inteligente de la información y el conocimiento es característica de la sociedad del conocimiento. *Taspcott (1999)* denominó el momento actual como una era de la inteligencia interconectada y el ingenio humano, ya que el uso efectivo de la interconexión mundial, facilitada por las tecnologías de información y comunicación puede potenciar la producción y expansión del conocimiento y la inteligencia humana.

De la misma manera, las organizaciones se encuentran en un contexto de globalización, que además de aumentar su ámbito de control, está condicionando a adaptarse a nuevos modelos organizativos, materiales, de recursos humanos y cambios tecnológicos.

Las organizaciones están aprendiendo a gestionar correctamente los recursos intangibles en cuanto a su adquisición y uso. En términos generales, el poderío económico de cualquier país está directamente relacionado con la explotación adecuada de la información y el conocimiento. Las tecnologías de la información han sido decisivas para la transformación de la sociedad industrial a la postindustrial, en la cual se hace necesario un cambio en la manera de interpretación de la realidad y participación en ella.

### ○ 2.2 DEFINICIONES

Cuando se habla de conocimientos, se debe hacer una distinción entre:

- **Datos** conjunto de hechos distintos y objetivos, relativos a eventos. En un contexto organizacional, los datos son utilitariamente descritos como registros estructurados de transacciones. Es material recogido o creado, pero no analizado (tablas, acontecimientos, figuras, hechos discretos, registros...).
- **Información** conjunta de datos organizados, con significado, datos analizados

---

y diseñados para tomar decisiones y ser transmitidos o recibidos a/por un tomador de decisiones. Es la forma tangible de comunicar conocimiento.

Cuando el dato se sitúa en un contexto significativo (es ordenado, agrupado y analizado) y recibe una interpretación. La tecnología puede ayudar a añadir valor y transformar datos en información, pero resulta más difícil que puedan analizar el contexto de dicha información.

- **Conocimiento** todo lo que un ser ha aprendido o asimilado (valores, hechos o información) y organizado de acuerdo a aquellos conceptos, imágenes o relaciones que ha podido dominar. Cuando la información es utilizada y puesta en el contexto o marco de referencia de una persona, junto a su percepción personal, da lugar al conocimiento.

Los expertos en gestión del conocimiento, *Davenport y Prusak (1998)*, definen el conocimiento como “una mezcla fluida de experiencia estructurada, valores, información contextual e internalización experta que proporciona un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información”. El conocimiento “se origina y es aplicado en la mente de los conocedores”, y en la organización “queda arraigado en rutinas, procesos, prácticas y normas institucionales”.

El valor de la información está en la capacidad para usarla, para pasar a la acción. El conocimiento es la combinación de información, contexto y experiencia. La materia prima del conocimiento es la información, pero combinada con experiencia, verdad práctica, reglas implícitas (intuición), valores y creencias, contexto, interpretación y reflexión.

El conocimiento es más valioso que la mera acumulación de datos y requiere, fundamentalmente, la implicación de las personas (*Fernández Z., 2001*). Es un proceso humano dinámico en virtud del cual se justifican las creencias personales en busca de la “verdad”, según *Nonaka y Takeuchi (1995)*, también *O’Dell, Jackson y Essaiades (2001)* definen de forma sencilla “el conocimiento es información en acción”. El profesor *Bueno Campos (2002)* afirma que, a diferencia de la información, el conocimiento trata sobre creencias y compromiso, sobre el saber, sobre significados y sobre acción. El conocimiento es una habilidad personal (sólo las personas son capaces de crearlo) que cuando es compartida dentro de la organización puede transformarse en un activo valioso para esa organización.

Existen diferentes taxonomías del conocimiento, siguiendo a *Michael Polanyi (1958)* se pueden distinguir dos tipos: el conocimiento explícito y el tácito.

### **El conocimiento explícito**

Es el conocimiento objetivo y racional que puede ser expresado en palabras, oraciones, números o fórmulas, en general independiente de contexto alguno. También se le suele identificar como conocimiento codificado ya que puede ser expresado fácilmente de modo formal y ser transmitido a otros de modo igualmente sencillo, se puede registrar en procedimientos, documentos o bases de datos.

---

## El conocimiento tácito

Según Polanyi es “aquello que sabemos y que no puede ser comunicado completamente por medio de palabras”, entendiendo el “sabemos” como una habilidad o capacidad de desempeño y no como un mero dato que tenemos en la mente (Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy, 1958).

El conocimiento tácito es un conocimiento personal y subjetivo, que se encuentra en la mente de las personas y que se logra mediante la experiencia, la sabiduría, la creatividad y la acción y que contamina todo ese conocimiento “objetivo” que sí podemos expresar con palabras y que nos ha sido comunicado de alguna manera por alguien, que sería el conocimiento explícito.

Es aquel que resulta difícil expresar o formalizar. Es el que tiene la persona incorporado sin tenerlo permanentemente accesible a la conciencia, pero del que hace uso cuando las circunstancias lo requieren y que es utilizado como instrumento para manipular lo que se está analizando.

Cómo se ha indicado el conocimiento tácito es altamente personal y difícilmente transferible o comunicable, por lo que su transmisión, de ser posible, requiere de actividades conjuntas y compartidas, la mejor manera de transferirlo a otros es hacer conexiones. Muchos autores piensan que en la actual economía, el capital intangible es cada vez más valioso en la creación de valor, en particular, el capital humano, representado por los conocimientos, habilidades, actitudes y competencias de las personas que componen la organización.

El conocimiento se considera “el tercer factor de producción” además de los hasta el momento reconocidos, el capital y el trabajo, teniendo en cuenta que el valor agregado en los productos y servicios proviene de la inteligencia y el conocimiento humano.

Como precursora de la gestión del conocimiento, *Wernerfelt (1984)* desarrolla la “Teoría de los Recursos y Capacidades” que se centra en analizar los recursos y capacidades como base para la formulación estratégica y que se encuadra dentro de lo que se conoce como Análisis Estratégico ya que produce un giro del exterior hacia el interior de la organización en el momento de establecer la situación estratégica actual. Los recursos y las capacidades de una empresa juegan un papel cada vez más relevante en la definición de la identidad de la empresa, conforman el valor y la identidad de la organización.

Las tres ideas básicas de la “Teoría de Recursos y Capacidades”:

- Las organizaciones son diferentes entre sí en función de los recursos y capacidades que poseen en un momento determinado; así como por las distintas características de los mismos (heterogeneidad).
- Los recursos y capacidades cada vez tienen un papel más relevante para definir la identidad de la empresa.
- El beneficio de la empresa es consecuencia tanto de las características competitivas de la del entorno, como de la combinación de los recursos que dispone.

---

El desarrollo de capacidades diferentes es la única forma de conseguir ventajas competitivas sostenibles. Los recursos y las capacidades se basan en la información y el conocimiento, son recursos para el desarrollo, por lo que no tienen límites definidos en cuanto a su capacidad de utilización.

Esta teoría indica que los recursos y capacidades que la organización maneja pueden clasificarse en dos tipos, activos tangibles e intangibles, estos últimos tienen capacidad de generar valor organizativo.

Los **activos tangibles**, entre los que se encuentran los recursos materiales y financieros, permiten el desarrollo de los procesos productivos en las organizaciones.

Los **activos intangibles**, conformados por la información y el conocimiento, entre otros, determinan los beneficios organizacionales y el cumplimiento de las estrategias y aspiraciones a largo plazo, son los que tienen capacidad de generar valor organizativo. Tienen su origen en los conocimientos, valores y aptitudes de las personas que forman parte del núcleo de la organización, "son aquellos que poseen valor sin tener dimensiones físicas y están localizados en las personas o bien se obtienen a partir de procesos, sistemas y cultura organizativa".

Estos integran el **Capital Intelectual** de las organizaciones, el cual se describe como "los recursos intangibles de una organización y es evaluado como la diferencia entre el valor del mercado y el valor contable de la empresa".

La ventaja fundamental estriba en cómo se gerencia el conocimiento individual y colectivo. La organización debe desarrollar las capacidades intelectuales de sus recursos humanos, su capacidad de aprendizaje para la innovación y la creación de nuevos conocimientos.

### ○ 2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN

Según *Stair y Reynolds (2000)*, la información es un conjunto de datos organizados de tal modo que adquieren un valor adicional más allá del propio, el tipo de información creada depende de las relaciones definidas entre los datos existentes, la adición de datos nuevos o diferentes, significa la posibilidad de redefinir las relaciones y de crear nueva información.

La información debe poseer ciertas características para que a los responsables de las decisiones les resulte valiosa, además también acrecentará el valor de la información para las organizaciones. Si la información no cumple con alguna de estas características se corre el riesgo de realizar una mala interpretación y por lo tanto tomar malas decisiones.

Las características para que la información sea valiosa, según *Stair & Reynolds (2000)*:

- 
- **Exacta:** La información exacta carece de errores. En algunos casos se genera información inexacta porque se insertan datos inexactos en el proceso de transformación, lo que comúnmente se conoce como “si entra basura, sale basura”.
  - **Completa:** La información completa contiene todos los datos importantes.
  - **Económica:** La producción de la información debe ser relativamente económica. Los responsables de la toma de decisiones siempre deben evaluar el valor de la información con el costo de producirla.
  - **Flexible:** La información flexible es útil para muchos propósitos.
  - **Confiable:** La información confiable dependerá de algunos factores. En muchos casos, la confiabilidad de la información depende del método de recolección de datos, en otros, de la fuente de información.
  - **Pertinente:** La información pertinente es la realmente importante para el responsable de la toma de decisiones.
  - **Simple:** La información debe ser simple, no excesivamente compleja. Por lo general no se precisa de información sofisticada y detallada. Un exceso de información puede provocar sobrecarga de información, caso éste en el que un responsable de la toma de decisiones tiene tanta información que le es imposible identificar la verdaderamente importante.
  - **Oportuna:** La información oportuna es la que recibe justo cuando se le necesita.
  - **Verificable:** Esto significa la posibilidad de comprobar que es correcta, quizá mediante la consulta de muchas fuentes al respecto.
  - **Accesible:** La información debe ser de rápido acceso para los usuarios autorizados, quienes deben obtenerla en el formato adecuado y el momento correcto para satisfacer sus necesidades.
  - **Segura:** La información debe estar protegida contra el acceso a ella de usuarios no autorizados.

## ○ 2.4 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

La gestión de información (GI) en las organizaciones tiene como propósito fundamental el uso adecuado de la información para su mejor funcionamiento. Esto hace que su interés se centre no sólo en la información y el modo en que interviene en los procesos estratégicos y productivos, sino también en aquellos recursos de la organización que permiten su adecuado uso y tratamiento. Es un conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y recuperar adecuadamente la información producida, recibida o retenida por la organización en el desarrollo de sus actividades.

También se entiende como la planificación, organización, dirección y control de la información en un sistema abierto y las técnicas que posibilitan manejar los recursos

---

y activos de información, de forma eficaz y eficiente, a partir de fuentes internas y externas, una comprensión que estimule la toma de decisiones proactivas y la solución de problemas para alcanzar metas y objetivos a nivel personal, operacional, organizacional y estratégico con ventajas competitivas y la mejora del funcionamiento del sistema, o todo lo relacionado con la obtención de la información adecuada, en la forma correcta, para la persona indicada, al costo adecuado, en el tiempo oportuno, en el lugar apropiado, para tomar la acción correcta.

La GI es también una actividad económica mediante la cual se trazan objetivos y estrategias, para minimizar costes, maximizar beneficios derivados del uso y tratamiento de la información, a la vez que se asignan responsabilidades informativas para asegurar una circulación de flujos de información constante y poder crear ventajas competitivas para la organización.

La información, constituye un recurso que puede localizarse, y a su vez, transmitirse fuera de la organización, por lo que entonces, pueden identificarse tres flujos informativos:

- Flujos de información ambiental: información externa que ingresa en la organización por su importancia para el desarrollo del negocio.
- Flujos de información interna: Información que, una vez que se convierte en un recurso organizacional, transita y se distribuye por la empresa, para aplicarse en los procesos que tienen lugar en ella.
- Flujos de información corporativa: Información que la organización envía y transmite hacia el ambiente externo, materializada en productos y servicios informativos.

Por ello, es esencial considerar, tanto el ambiente externo con proveedores o suministradores, competidores, clientes y organismos que establecen políticas y regulaciones que inciden en el funcionamiento organizacional, porque en este, se genera y maneja gran parte de la información con valor para la institución, como el interno, donde se produce información valiosa (experiencias, estadísticas) para la empresa. Existen tres ambientes de uso de la información: el ambiente individual, el organizacional y el externo.

La GI debe realizar primeramente un análisis del contexto en el que se desarrollará, y debe considerar:

El entorno de negocio de la organización:

- Estructura organizacional.
- Procesos estratégicos y productivos.
- Productos y servicios.
- Recursos organizacionales (materiales, financieros y humanos).
- Cultura organizacional.

- 
- Aplicación de técnicas, herramientas, actividades, y enfoques de gestión.

Posteriormente, se debe analizar el uso y tratamiento real que se le brinda a la información en sus tres ambientes de la organización, para conocer la información que utiliza y necesita la organización y en modelo en el que circula en ella, este diagnóstico necesita identificar:

- Las fuentes informativas disponibles en la organización.
- Las necesidades informativas que presenta.
- Los flujos de información.
- Los recursos de información existentes en la institución.
- Cultura informacional.
- Sistemas de información.
- Principales procesos informativos que se realizan en la organización.
- Principales servicios informativos.

Una vez realizado este diagnóstico, que permite observar mejor las fortalezas y debilidades informativas, es posible orientar la GI, que debe considerar la importancia que posee, en materia informativa, la estructura, los procesos, los servicios y productos; los recursos informativos, las políticas, regulaciones y estrategias, permitiendo a la GI adecuar estos elementos de forma que:

- La estructura organizacional beneficia la distribución y uso de la información. La dinámica de los flujos informacionales facilita entonces la accesibilidad, organización y uso de la información.
- Los procesos informativos se gestionan mejor y se garantiza que en ellos ocurra una verdadera transformación y agregación de valor, que favorezca sustancialmente la toma de decisiones y la innovación.
- La transmisión de la información de forma que generen beneficios, una vez integrados en los sistemas y la prestación de servicios, obteniendo los recursos informativos necesarios para realizar los procesos sin exceder costos ni generar pérdidas logísticas.
- Los servicios y productos informativos se generan a medida de las necesidades y requerimientos de los usuarios. Así, se incrementa la demanda y el consumo de estos, al aportar información con valor agregado.
- Las políticas, regulaciones y estrategias informativas favorecen la consolidación de la cultura informacional que, a su vez, contribuye a crear un clima laboral en el que se perciba el uso y aplicación de este recurso como un mecanismo para generar ventajas competitivas, según *Rodríguez Cruz (2008)*

## ○ 2.5 CICLO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

La gestión del conocimiento tiene múltiples definiciones, desde aquellas que parten de una visión organizacional, “como una aproximación colaborativa para la creación, captura, organización, acceso y uso de los activos intelectuales de una organización” (*What es knowledge management?*, G. Grey, (1996), o desde una mirada más sistémica, como “la creación y gestión posterior de un entorno que fomenta el conocimiento que se crea, comparte, aprende, mejora, organizado y utilizado este para el beneficio de la organización y sus stakeholders” en *Competing with Knowledge*, A. Abell, N. Oxbrow, (2001).

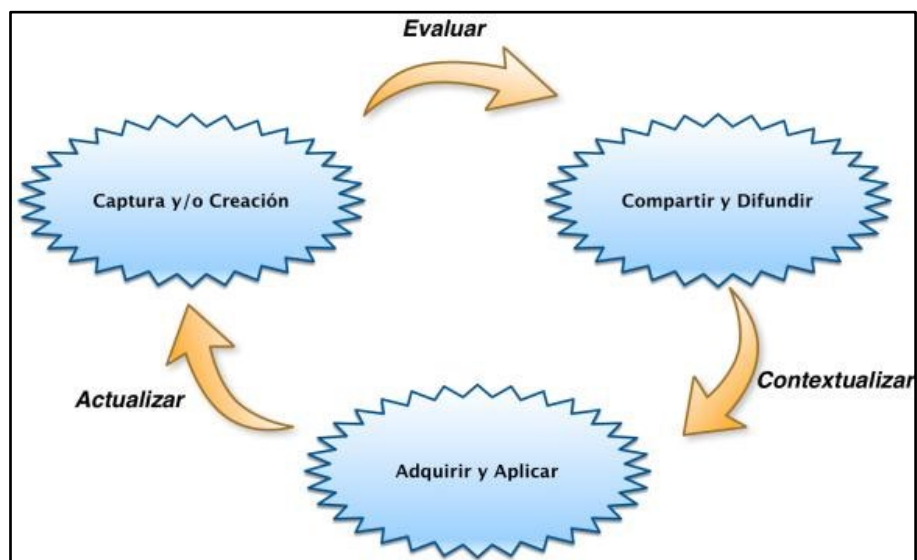
Según Dalkir (2011), en su libro “*Knowledge Management in Theory and Practice*”, realizó un resumen de las actividades, que ha reelaborado con lo que llama “Ciclo Integrado de Gestión del Conocimiento”, las **actividades esenciales** de la gestión del conocimiento:

- Creación o captura del conocimiento
- Filtro o selección
- Codificación
- Refinamiento o depuración
- Compartición
- Acceso
- Aprendizaje
- Aplicación
- Evaluación
- Reutilización

A partir de estas actividades en el procesamiento del conocimiento, que es su propuesta alternativa integradora, está compuesto por tres **actividades**:

- La Captación y/o Creación del conocimiento
- La Difusión y Compartición del conocimiento
- La Adquisición y Aplicación del conocimiento

Lo plantea en el modelo de la gráfica siguiente:



**Figura 1. Fases del ciclo integrado de la gestión del conocimiento**

Según *Kimiz Dalkir* la gestión del conocimiento concentra un conjunto muy amplio de **disciplinas** como los que se detallan en el siguiente diagrama:



**Figura 2. Disciplinas involucradas en la Gestión del Conocimiento**

La gestión del conocimiento trabaja con múltiples disciplinas, un elemento relevante son las tecnologías que sustentan el proceso ya que estas varían según la etapa del ciclo en la cual nos encontramos.

Si analizamos cada etapa del ciclo integrado, se presentan diferentes **herramientas** que lo apoyan, las cuales pueden ser categorizadas en creación de conocimientos, compartir y adquirir como lo muestra el mapa siguiente:



**Figura 3. Categorías de las herramientas en la Gestión del Conocimiento**

**En Creación:**

- 
- **Creación de contenidos** debe realizarse a partir de la información con que cuenta la organización y de fuentes externas, algunos de los procesos de creación pueden ser automáticos y otros manuales con soporte tecnológico. En este nivel la organización debe ser capaz de producir los contenidos necesarios para sus procesos, es por ello que todo tipo de herramientas de autoría:
    - A nivel personal (ofimática, **mapas mentales** y otros).
    - De carácter colectivo (**wikis** y **blogs**).

La idea en este proceso, es que se produzca información y conocimiento a partir de la información con que cuenta la organización:

- Productos de software de **análisis estadístico y/o de minería de datos**, para lograr predictibilidad de comportamiento a partir de los datos históricos.
- Los **blogs** y **aplicaciones mashup**.
- **Gestión de contenidos** se han desarrollado múltiples herramientas en el mercado, son los **CMS** (content management system). Las herramientas CMS están pensadas para actuar en todo el ciclo de vida de la información, esto es, creación, gestionar múltiples cambios y actualizaciones, mezclado, resumen y todo tipo de empaquetamientos, terminado con el archivado de los datos. En este nivel se encuentran los conceptos y etiquetado asociados a la taxonomía de los contenidos, o denominados folcsonomías, los cuales permiten un mejor ordenamiento y clasificación de la información, con el objeto de que pueda ser recuperada en forma más eficiente a futuro.

### En Compartir:

- **Tecnologías de colaboración y Comunicación** incluye tecnologías asociadas al proceso de colaboración entre diferentes usuarios:
  - Internet, telefonía, mensajería síncrona y asíncrona
  - **videoconferencia**, telepresencia, compartir escritorio y otros medios
  - productos de software colaborativos o **groupware**, productos que permiten la difusión de contenidos a través de portales web y mensajería electrónica.
  - Las **redes sociales** y la **web 2.0**, a través de sus múltiples herramientas de difusión de contenidos.
- **Tecnologías de redes** diferentes tipos de redes abiertas o cerradas, en algunos casos la gestión del conocimiento quiere centrarse al interior de la organización (intranet) y en otros casos se realiza con la participación de terceros (extranet). Para ello se establecen portales de información a los cuales pueden acceder los usuarios en función de sus permisos de acceso.

### En Adquirir:

---

En el proceso de adquisición del conocimiento existen tres categorías de tecnologías: de capacitación, etiquetado y las agrupadas en el concepto de IA

- **Tecnologías de eLearning (LMS)** agrupan todas las herramientas asociadas a los procesos de inducción y capacitación. Los sistemas LMS son herramientas de software para la administración, documentación, seguimiento, y reporte de programas de capacitación y entrenamiento. Los LMS nos permiten gestionar de manera digital todas las variables en un proceso de aprendizaje.

Algunas derivaciones de estos sistemas LMS son los denominados CBT (computer based training) y WBT (web based training), esto es, capacitación utilizando el computador o la web.

- **Tecnologías emergentes** que permiten el etiquetado de contenido colaborativo de contenidos, también denominado “**social bookmarking**”. Un método por el cual usuarios a través de la web, organizan, almacenan y administran marcas en la web. Servicios que permiten marcar todo tipo de contenidos en la web y que otros usuarios puedan ver el etiquetado y marcas asociados a diversos temas. En estas tecnologías emergentes se incluye la *metadata*, o la data sobre la data, que apunta a clasificar los contenidos, en general incluye información descriptiva de los datos contenidos.
- **Inteligencia Artificial** agrupa herramientas asociadas a procesos de toma de decisión. En esta área las tecnologías corresponden a sistemas expertos, redes neuronales, chatbots, visualización de datos y sistemas automáticos de categorización y etiquetado.

---

## 3. LA ORGANIZACIÓN BASADA EN EL CONOCIMIENTO

### ○ 3.1 CONTEXTO

Las empresas siempre han buscado y utilizado el conocimiento, pero lo interesante es que este puede servir para crear ventajas competitivas y para generar diferenciación, basado en lo que saben y en lo que pueden crear. Acorde con esta idea, *Davenport y Prusak (1999)* consideran que una empresa es un conjunto de personas organizadas para producir algo. Su capacidad de producción depende de lo que saben habitualmente y de los conocimientos que han adquirido en las rutinas y en el engranaje de la producción. Los activos materiales de una empresa tienen un valor limitado a menos que las personas sepan qué hacer con estos activos, este saber cómo hacer las cosas define a una empresa.

Los nuevos modelos de gerencia basados en el conocimiento en la que las organizaciones que basan su actividad principal en el uso y explotación de la información.

El concepto de las organizaciones basadas en la información está sustentado en el estudio realizado por *Peter Drucker (1989)* sobre la evolución de las organizaciones empresariales, Drucker observó que las organizaciones han venido incrementando sus niveles gerenciales y han venido fraccionando las tareas en su afán de especialización del trabajo. Por lo tanto, la organización basada en la información debe estar en contacto directo con el negocio, debe de ir de la mano de las necesidades de la clientela, con el producto y los procesos de negocio. Por ello se debe estudiar la organización interna y externamente y tomar muy en cuenta su enfoque estratégico, para ello es necesario contar con los Sistemas de información como una herramienta que permite fortalecer la estructura competitiva del negocio, para lograr de manera efectiva la captación de nuevos servicios y clientes, productos y mercados.

Se dice que las organizaciones deben adecuarse al ambiente en que interactúan, por lo que deben adaptarse rápidamente a los cambios que se generan, por lo que están ligadas intrínsecamente las organizaciones con las TIC, ya que soportan su estructura competitiva.

Según *Andrade (1998)* considera que la forma final como se manifiesta la tecnología dependerá en todo caso del ambiente. La perspectiva estratégica de los Sistemas de Información los considera áreas de oportunidad para lograr ventajas de negocio, presentando importantes procesos e innovaciones con respecto a los competidores. Además de la simplicidad, según *Peter Drucker (1993)*, uno de los rangos que caracterizan a las organizaciones basadas en la información es la reducción del número de niveles jerárquicos a la mitad.

### ○ 3.2 ORGANIZACIONES BASADAS EN EL CONOCIMIENTO

---

Según *Martínez Fajardo (2004)*, la capacidad de gestión significa fuerza o poder basado en el conocimiento para planear, lograr resultados y medirlos, desde una estructura organizacional en interacción con el entorno cambiante. Comprende cinco funciones directivas de carácter complejo e interdependientes, sistematizadas en la sigla PODER (Planeación, organización, direccionamiento, evaluación y retroalimentación).

La organización basada en el conocimiento se considera “una suprad de recursos de conocimiento compuesta por una red de recursos humanos, la red de recursos de información y la red de recursos informáticos y telemáticos”. Se caracterizan por generar, procesar y gestionar la información para transformarla en conocimiento. Entre sus objetivos deben encontrarse el desarrollo profesional y personal de sus miembros, la aplicación del máximo potencial de los profesionales y la continua innovación y mejora de productos y servicios. De manera resumida es una “organización que depende del conocimiento de sus empleados”.

*Berenguer J.A.*, considera que los elementos para gerenciar una organización centrada en el conocimiento son:

1. Considerar el tiempo como factor crítico.
2. Tener claro que la tecnología no vuelve a una organización más competente.
3. Sólo el mercado decide el éxito de un producto o servicio, independientemente de su calidad.
4. Cultura organizacional basada en compartir el conocimiento y valorar los resultados al futuro.
5. Respetar las aportaciones individuales de cada persona. Si no se valora al que realiza una contribución, acabará por irse a la competencia o desmotivándose, de manera que, de las dos formas, no comparta su conocimiento.

Esto implica que las organizaciones deben producir nuevos conocimientos mediante la experiencia, las aptitudes y actitudes en el desarrollo de una cultura organizacional, es decir, deben crear un ambiente de conocimiento en el que converjan la calidad de los recursos humanos, la capacidad de gestionar la información y la habilidad del modelo organizativo para implementar e integrar las herramientas, técnicas y métodos adecuados.

La organización debe involucrarse completamente en el proceso de la creación del conocimiento; pero la responsabilidad en la generación de políticas, estrategias y tácticas es función de la alta dirección o los políticos. En este contexto, el conocimiento depende, entre otros factores, de la eficaz gestión de la información, las TIC que inciden sobre ésta no son suficientes para alcanzar el conocimiento, aunque es una herramienta necesaria.

Consecuentemente, muchos autores afirman que existen dos soportes básicos del conocimiento: los recursos humanos que intervienen en los procesos de producción o de soporte organizacional (formación, capacidades, cualidades personales, entre otros); y la información manejada en dichos procesos que capacita a estas personas

---

e incrementa su formación o habilidades para el desarrollo de sus tareas.

Cualquier tipo de conocimiento, tanto tácito como explícito, definidos anteriormente, puede ser convertido, hasta cierto punto, mediante procesos de transferencia. Resulta fácil de transmitir mediante el lenguaje formal y puede ser soportado en libros, escritos, audiovisuales o soportes informáticos.

Para algunos autores, la conversión de conocimiento tácito a explícito, es lo que permite hablar de la Gestión del Conocimiento. Significa que, si el conocimiento no se formaliza, es decir, si no se convierte en información, resulta imposible planificarlo, organizarlo, dirigirlo y controlarlo.

### ○ 3.3 CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL DESDE LOS DATOS

*Davenport y Prúscio (1998)* definen datos como un conjunto de hechos distintos y objetivos, relativos a eventos. En un contexto organizacional, los datos son utilitariamente descritos como registros estructurados de transacciones. Los datos apenas registran el hecho, sin proveer ningún juicio de valor o interpretación.

Lo que diferencia los datos de la información es la dinámica, que entra en las organizaciones formal o informalmente y es susceptible de variadas interpretaciones. El significado de la información depende de la utilidad que ésta incorpore y de la percepción y la necesidad de quien la reciba.

Se puede afirmar que existe una estrecha relación entre información y conocimiento; en el Programa General de la UNESCO se define la información como la forma tangible de comunicar conocimiento. Informar es un proceso, una actividad, y conocer es un estado mental, de tal forma que el conocimiento es el estado de conocer. “El conocimiento es todo lo que un ser ha aprendido o asimilado – valores, hechos o información – y organizado de acuerdo a aquellos conceptos, imágenes o relaciones que ha podido dominar”.

La información posee una naturaleza física objetiva y tangible; el conocimiento es subjetivo y no manipulable físicamente, es una abstracción mental. La información es la forma tangible del conocimiento, es el producto y la base de la producción del conocimiento.

Se puede decir que la información es la materia prima y el conocimiento es el recurso mental mediante el cual se agrega valor. El aumento de valor de los productos y servicios debe efectuarse a partir de un conocimiento expresado como información que incide en los diferentes resultados, como la reducción de plazos, mayor precisión, etc.

Por tanto, la gestión del conocimiento crea valor con los activos intangibles de la organización. La sabiduría individual se convierte en colectiva, se captura y se distribuye hacia las áreas de la organización donde se necesite, es decir, persigue trasladar el conocimiento de un emisor que lo posee a un receptor que lo requiere.

---

Esta se proyecta al futuro mirando el pasado: los conocimientos que una vez se utilizaron en los diferentes procesos organizacionales pueden reutilizarse en el futuro, de manera que se minimice el consumo de recursos materiales y humanos en su realización.

Las TIC tienen un carácter dual dentro de este enfoque. Si bien es cierto que no se debe concebir como la instalación de un programa o la creación de una intranet, aunque se vendan diferentes aplicaciones relacionadas con ella, tampoco se debe minimizar su importancia como soporte en el que confluyen las informaciones generadas diariamente en las organizaciones; las que representan el conocimiento y, al mismo tiempo, permiten que los miembros de la organización las transformen en nuevo conocimiento, convirtiéndose en sus productores, elemento más importante de la gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento es un proceso cultural. Las organizaciones dentro de su cultura deben propiciar y recompensar el intercambio de conocimientos porque, de otra manera, la tecnología no puede resolver los problemas cognoscitivos de la organización, la capacidad de respuesta, la productividad y la competencia organizacional.

### ○ 3.4 NUEVO TIPO DE ORGANIZACIÓN

Como se ha visto anteriormente, los recursos intangibles son especialmente valiosos para las organizaciones en relación con su competitividad, pues resultan difíciles de imitar. Por otro lado, estos recursos resultan difíciles de adquirir y crecen con el paso del tiempo a través de un proceso de acumulación interna dentro de la organización, pudiendo sustentar ventajas competitivas de manera sostenible en el tiempo.

Con relación a la información interna, generada por la organización en su interior y que sostiene los recursos intangibles, resulta conveniente realizar algunas consideraciones, en cuanto a su naturaleza y tipología, de forma previa al establecimiento de las dimensiones competitivas que se exponen a continuación.

*Bueno Campos (1993)* distingue dos tipos de información interna atendiendo a la naturaleza de los datos:

- Información interna para la toma de decisiones
- Información interna que permite la comunicación y coordinación de los individuos y de las actividades de la organización.

Según su dirección se pueden distinguir los siguientes flujos:

- Ascendentes
- Descendentes
- Horizontales

Por su definición se pueden clasificar en:

- Flujos formales: Relaciones previamente definidas y comunicadas a los miembros de la organización. Constituyen los flujos básicos de toda estructura

organizativa.

- Flujos informales: Relaciones interpersonales de comunicación que se producen entre los miembros, complementarias o sustitutivas de las formales.

En cualquier organización, según el enfoque tradicional, se establece una clasificación de las funciones de la dirección que facilita la identificación de la información requerida por cada uno de los niveles directivos: la alta dirección, la dirección de control y la dirección de operaciones de las organizaciones.

- La **alta dirección** de la organización, encargada de la planificación estratégica, de las decisiones sobre los objetivos a largo plazo de la organización, sus modificaciones, los recursos necesarios para cumplirlos y de las políticas para su adquisición y utilización.
- La **dirección de control o supervisión** está en manos de los directivos de nivel medio, encargada de la supervisión general de las funciones de la organización, y tiene por finalidad asegurarse de que los recursos han sido obtenidos y están siendo utilizados de forma adecuada para la consecución de los objetivos.
- La **dirección de operaciones**, está situada en el nivel de dirección más básico y tiene por objeto verificar que las tareas diarias de los distintos departamentos se desarrollan dentro de lo previsto y con normalidad.

La procedencia de la información para cada actividad y su relación con el horizonte económico en que ésta se lleva a cabo viene expresada en la siguiente tabla, según la cual se diferencian tres tipos de información interna.

Características de la Información	Estrategia	Control	Operaciones
Grado de utilización de información externa	Alta	Alta	Baja
Grado de utilización de información interna	Baja	Alta	Alta
Horizonte temporal	Año	Semana/mes	Día

*Tabla 1: Grado de uso y horizonte temporal de utilización de la información según tipo*

*Fuente: Universidad de Siracusa (1994)*

Este modelo se representa gráficamente según la pirámide de *R. Anthony (1965)*, es un sistema de clasificación para la organización es un modelo jerárquico de negocio de comportamiento organizacional que ha afectado fuertemente el pensamiento gerencial.



**Figura 4. Pirámide de Anthony**

Sin embargo, este modelo presenta algunos problemas:

- Responde a organizaciones que mantienen el esquema jerárquico de la cadena de mando clásico, en el que las decisiones son tomadas lejos del lugar donde se originan los problemas o se desarrollan las actividades.
- La información ha de recorrer varios niveles y en consecuencia puede ser distorsionada y perder valor.
- Este recorrido puede retrasar la toma de decisiones y con ella la oportunidad de tal decisión.

Actualmente las organizaciones se desenvuelven en un entorno extraordinariamente dinámico y competitivo, no pueden resolver con retraso o inexactitud los problemas que surgen en sus unidades operativas, por lo que se aplican nuevos modelos de gestión más competitiva de la información interna.

Nuevos modelos como el propuesto por *Peter Drucker*, la "organización aprendiente" o "adhocracia", la organización basada en la estimulación del flujo de datos, información, conocimientos e inteligencia entre los miembros y unidades operativas de la organización. Se trata de una organización basada en la decisión distribuida, en la que la comunicación se produce entre cualquiera de los miembros de la organización, modelo en el que la pirámide jerárquica se achata o desaparece:

- La reducción del número de niveles frente a la estructura tradicional.
- La reducción hasta una tercera parte del número de managers con respecto a los que hoy son empleados para un determinado volumen de organización.
- Funcionamiento similar al de una orquesta, donde los distintos especialistas dirigen y organizan su trabajo mediante interacción con sus colegas.

Todas estas circunstancias llevaron a reconsiderar el modelo de *Anthony* según la propuesta de *Laudon K. y Laudon J. (1991)* que argumenta tanto la disminución del número de niveles directivos (coincidiendo con *Drucker*) como la ampliación de las atribuciones informacionales de una parte importante de los miembros de la organización:



**Figura 5. Pirámide Laudon & Laudon**  
**Niveles de la pirámide de información en las empresas**

En este modelo los niveles directivos son dos, la alta dirección, encargada de la planificación estratégica de la organización, es decir, de la identificación y fijación de objetivos y dirección táctica, que se preocupa del cumplimiento diario de esos objetivos, mediante la ejecución de los planes y la supervisión de la actividad diaria. Se trata aquí de las dos dimensiones de información interna ya definidas anteriormente: la información interna estratégica y la información interna táctica.

La organización dispone además de dos nuevos niveles involucrados en el manejo de la información. Los "trabajadores de los datos", que tienen por función administrar la información operacional; y los que crean el conocimiento o "Know-how", denominados "trabajadores del conocimiento", responsables del diseño de nuevos productos o servicios, de nuevos procesos, es decir, de innovar, para superen a la competencia, y que revisten las características propias de los recursos intangibles.

Otro factor a tener en cuenta y que pone en evidencia el modelo basado en las ideas de Anthony es la importancia creciente que han ido adquiriendo las TIC en las organizaciones en las últimas décadas y que ha propiciado nuevas formas de utilizar la información de las organizaciones con fines competitivos.

Las TIC están teniendo un papel decisivo en la nueva organización como instrumento de *downsizing*, entre otras, por las siguientes razones:

- Las tecnologías proceso distribuido y las comunicaciones permiten la captura de la información en el lugar en que la actividad se desarrolla y ello permite que el análisis del trabajo pueda ser realizado desde este momento, de modo que el tiempo necesario para la gestión y la supervisión disminuye.
- El control on-line desde un lugar remoto hace posible que la delegación sea más fácil de implementar.
- Los procesos rutinarios pueden ser realizados de manera automática, por lo que el perfil del trabajador en el escalón menos especializado de la organización varía, dedicando su tiempo a actividades cada vez más complejas. Las TIC generan cambios en todas las funciones y puestos de trabajo.

---

Se percibe que frente a las organizaciones tradicionales, la organización basada en la información se configura como una organización en cluster caracterizada por grupos de personas que trabajan juntas para resolver un problema o definir un proceso y se dispersan cuando el trabajo está hecho.

La organización matricial está desarrollándose entre las grandes organizaciones. Con un entorno que cambia con enorme velocidad, lo importante es mantener la unidad de decisión propia de una compañía jerarquizada, con la flexibilidad de una pequeña organización. En el libro "*La estructura de las organizaciones*" del profesor *Henry Mintzberg (1979)* señala que el principal mecanismo de coordinaciones es la adaptación mutua y que la parte fundamental de la organización son los trabajadores de apoyo.

En conclusión, los nuevos modelos de gerencia basados en el conocimiento, donde las organizaciones que basan su actividad principal en el uso y explotación de la información.

Actualmente, en la era digital y con la pandemia mundial por coronavirus, se ha hecho aún más patente la necesidad de analizar los datos y emplearlos dentro de la estrategia empresarial. Esta es una práctica cada vez más común en las organizaciones debido a la importancia que tiene la gestión del conocimiento en el proceso estratégico y el papel de las tecnologías en los procesos de captura y almacenamiento de datos, generación de información y ayuda a la toma de decisiones, ya que ayuda a las empresas a conocer mejor a sus clientes actuales y a los potenciales, y su vez, saber en qué punto se encuentra el mercado y la competencia.

---

## 4. LA ADMINISTRACIÓN COMO CASO ESPECÍFICO DE ESTE TIPO DE ORGANIZACIÓN

### ○ 4.1 CONTEXTO

La gestión del conocimiento en las Administraciones Públicas (AAPP) es importante y necesaria especialmente por dos razones:

- La exigencia desde la sociedad actual de efectividad directiva de los gobiernos democráticos.
- La digitalización y la incorporación de la IA en las actividades de las AAPP, que requieren dirección y gestión del conocimiento a fin de que sus proyectos, procesos y aplicaciones sean beneficiosos a los ciudadanos.

El primer punto, la efectividad de los gobiernos democráticos, está actualmente en el centro de la preocupación ciudadana, reclamando una democracia de resultados, valorando su capacidad directiva, capacidad financiera, informativa, cognoscitiva, técnica, gerencial, organizativa y de credibilidad discursiva para dirigir a la sociedad.

La efectividad del gobernar implica necesariamente la legitimidad del cargo y su actuación. Se sustenta en el conocimiento de las relaciones causa-efecto del mundo natural y social, que hace posible calcular los efectos que tendrán las opciones de acción del gobierno y, por tanto, estimar si podrá o no efectuar los objetivos públicos intencionados.

En un ambiente en el que se exige que las decisiones públicas se sustenten en datos, cálculos y evidencias de resultados, a fin de ser efectivas, ha sido natural que el conocimiento haya adquirido mayor importancia, y también la dirección y administración de este conocimiento.

Lo novedoso consiste en que la sociedad del conocimiento actual, global e interconectada, y la economía globalizada, genera problemas públicos de mayor complejidad obligando a que las AAPP sean intensivas en conocimiento, a fin de poder entenderlos, controlarlos, encauzarlos, y las motive a incorporar en sus actividades los sistemas tecnológicos de información (TIC), desde la recolección y procesamiento de datos hasta la innovación de los conocimientos.

No obstante, en este nuevo escenario en el que el ciudadano es más exigente y cambiante, el propio aparato administrativo tendrá que gestionar adecuadamente la información que llega de la ciudadanía o presta en un formato adecuado a la ciudadanía en el momento adecuado y poder adoptar decisiones de manera rápida y eficaz.

---

El segundo punto, atribuye a los sistemas tecnológicos automatizados la mejora de la institucionalidad de las AAPP, por su apertura, transparencia, rendición de cuentas, integridad, interoperabilidad, participación ciudadana, así como la mejora de la calidad y efectividad de la provisión de los bienes y servicios públicos. Sin embargo, la digitalización, la automatización, la IA son productos del conocimiento de funcionarios y ciudadanos. El conocimiento no se origina y produce por usar tecnologías. Al contrario, la innovación tecnológica se origina por las investigaciones, preguntas de los ciudadanos y administración en busca de respuestas más satisfactorias a los problemas públicos y a las demandas de servicios, de forma que se crean sistemas tecnológicos para fines públicos.

La novedad es que el conocimiento se sustenta en las TIC, se elabora con los datos que se producen, recogen, almacenan, combinan y procesan (estadística y algorítmicamente) incluidos los procesos automatizados de la IA.

Ejemplo de ello, es la creación de normativa con la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, con la creación del Portal de transparencia (<https://transparencia.gob.es/>) y la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, con el Portal de datos abiertos (<https://datos.gob.es/es/>).

El impulso de la Economía del Dato es una de las prioridades de la Unión Europea y de nuestro país. Entre los objetivos de la UE está convertirse en líder de una sociedad impulsada por los datos, apoyándose en un mercado único digital donde los datos se compartan libremente entre los países. Con este fin se puso en marcha la Estrategia Europea de Datos, entre cuyos pilares se encuentra:

- El desarrollo de un marco de gobernanza para el acceso y uso de datos multisectoriales.
- El impulso de la colaboración público-privada.
- El empoderamiento de la ciudadanía y las empresas a través de formación e inversión.

Fruto de esta estrategia se está trabajando, en una Ley de Datos (Data Act), continuación de la propuesta de Reglamento sobre la gobernanza de los datos, que garantizará la equidad en el entorno digital, estimulará un mercado de datos competitivo, brindará oportunidades a las empresas y hará que los datos sean más accesibles para todos, que desempeñará un papel clave en la transformación digital, en consonancia con los objetivos digitales para 2030.

La UE estima que la Economía del Dato alcanzará un valor de 829.000 millones de euros en 2025 para los 27 países miembros y empleará a casi 11 millones de trabajadores.

---

La Economía del Dato en España se incluye como uno de los ejes principales de España Digital 2025, el plan diseñado para impulsar la transformación digital en nuestro país, para convertir a España en un referente en la transformación hacia una Economía del Dato, aprovechando también las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, como la Inteligencia Artificial o los servicios en la nube.

Para ello en España se crea la Oficina del Dato, encargada de diseñar y proponer estrategias que impulsen la compartición, gestión y uso de los datos a lo largo de todos los sectores productivos de la economía y sociedad, garantizando la buena gobernanza y seguridad.

También, la iniciativa europea Gaia-X cuyo objetivo es la creación de una infraestructura de datos abierta y segura, cumpliendo con los más altos estándares de soberanía digital al tiempo que promueve la innovación. Gaia-X es la cuna de un ecosistema digital federado y transparente, donde los datos y servicios pueden estar disponibles, recopilados y compartidos en un entorno de confianza.

Dentro de este contexto, se crea el hub español de Gaia-X en el portal ([www.gaiax.es](http://www.gaiax.es)) para potenciar y apoyar la competitividad de la economía del dato y ser un foro de debate y propuestas entre los agentes del ecosistema de compartición de datos a nivel nacional.

Finalmente, destacar el data lake de la AGE, donde almacenar datos de todos los proyectos de la AGE que pudieran ser útiles.

## ○ 4.2 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La Administración se configura como un tipo de organización basada en la información, siendo necesario que fluya la información entre los diferentes niveles de Administración, ya que muchos servicios involucran a todos los niveles, se hace necesaria coordinar las diferentes actividades y agilizar sus procedimientos administrativos.

La GC de la AAPP tiene dos etapas:

1. **Preparatoria:** la gestión se enfoca en diagnosticar el estado cognoscitivo de la entidad pública. Incluye dos tareas:
  - a. Inventario de los recursos cognoscitivos, con sus bases de datos, la calidad de los datos y de su procesamiento (estadístico y algorítmico), competencias y conocimientos del personal, los procesos productivos y administrativos de la entidad, los componentes organizacionales que facilitan o impiden las actividades de aprovechamiento de los recursos de la información y conocimiento.
  - b. Valoración del conocimiento de la entidad, analizar si la entidad reconoce y asume que sus conocimientos son de valor público y si son

---

fundamentales para realizar con éxito sus objetivos institucionales.

Las dos tareas concluyen en un dictamen sobre la brecha entre el conocimiento en uso en la entidad pública y el conocimiento que requiere para poder realizar sus objetivos de valor público, señalando los asuntos críticos en los que deberá centrarse la acción de la GC.

2. **Ejecutiva:** a partir del diagnóstico, la gestión define los conocimientos que la entidad pública requiere para realizar sus funciones y centra sus actividades en corregir errores, resolver problemas, aprovechar las potencialidades de las TIC, innovar conocimientos, formación continua del personal, con el fin de que las entidades tengan mayor capacidad y efectividad en la provisión de sus servicios y cumplimiento de sus responsabilidades.

Las debilidades de la GC en las AAPP, pueden deberse en los conocimientos relacionados con las materias que debe atender, los relacionados con la estructura, normas y procesos de la entidad, las habilidades y conocimientos del personal, o los factores que ocasionan los fallos y los que pueden propiciar su mejor desempeño con el conocimiento del perfil de los destinatarios de los servicios. Pueden deberse también al hecho de que la entidad no posee los conocimientos básicos para un buen desempeño, o carece de los conocimientos avanzados e innovadores que mejorarían la calidad de sus prestaciones y que harían posible que la entidad respondiera satisfactoriamente a las expectativas de los ciudadanos y se distingue por ser una organización de excelencia.

Se indican los factores organizacionales que facilitan u obstaculizan la GC en la AAPP:

- La digitalización y la progresiva automatización de los procesos de la AAPP ha dado origen a un campo de estudio la gerencia de la digitalización del sector público, que se enfoca en analizar el modo como se administran los procesos que se sustentan en los programas y plataformas tecnológicas, dominando la GC, con la gestión de las actividades de adquisición, almacenamiento y procesamiento de datos y las actividades de elaboración, difusión, validación, codificación, aplicación e innovación de los conocimientos que las entidades públicas requieren para realizar sus funciones públicas y que se llevan a cabo mediante unas TIC cada vez más automatizadas.

No obstante, la adopción, sin más, de herramientas y métodos de gestión para su aplicación al sector público no es garantía de un mejor servicio al ciudadano. Las TIC son soporte de la modernización de las AAPP y pueden mejorar la calidad de los servicios públicos y acceso a información, pero debe ir acompañada de una reorganización interna y adaptación de procesos y procedimientos al tipo servicio mejorado que se quiere dar al ciudadano.

- La GC en la AAPP es una gerencia estructurada por un marco normativo y por un marco ejecutivo.

El marco jurídico, sustentado en valores humanos racionalmente fundados, otorga legitimidad a la GC y el marco ejecutivo, sustentado en los resultados

---

de la ciencia y tecnología, le otorga su efectividad.

- La GC en la AAPP es una gerencia particular de una organización pública estructurada, que para obtener resultados es dependiente de la gerencia financiera, la de recursos humanos y la de recursos materiales. Así mismo, es dependiente de la alta dirección, que determina la valoración del conocimiento para realizar los fines institucionales y, por ende, el grado de importancia de la GC.
- La GC de la AAPP es una acción racional y racionalizadora, como toda gestión, que tiene fines, acciones según sus fines y acciones eficaces en su realización.

**Los fines y las actividades de la GC**, en cualquier organización, pública o privada, son:

### **1. Gestión de la producción y del empleo correcto de los conocimientos**

Se centra en:

- Conducir los procesos de adquisición, producción, difusión y aplicación del conocimiento que las AAPP requieren y se elaboran con el soporte de las TIC que instrumentan la recopilación, el procesamiento y el almacenamiento de los datos.
- Corrección de los defectos que puedan presentarse en la comprensión y ejecución laboral de los conocimientos.
- Desarrollar las capacidades y habilidades cognoscitivas del personal.

### **2. Gestión de la innovación de los conocimientos y de sus aplicaciones prácticas**

Se centra en:

- Conducir los procesos de producción de los conocimientos que las AAPP no poseen y necesitan para mejorar su desempeño.
- Gestión de la innovación de los conocimientos que han perdido efectividad por obsolescencia o rezago y que impiden producir bienes y servicios públicos de valor superior para la sociedad.

### **3. Gestión del uso de los sistemas tecnológicos de información**

Se centra en:

- Empleo de los equipos y sistemas TIC, poniendo el énfasis en su adquisición según necesidades, interconexión e interoperabilidad, la accesibilidad y simplicidad operativa de los sistemas, ciberseguridad, privacidad de los datos personales y fiabilidad en la validez pública de los resultados de las operaciones.

### **4. Gestión del proceso de diseño, producción y aplicación de los conocimientos automatizados de la IA.**

---

Se centra en:

- Gestión de los sistemas automatizados de IA, susceptibles de integrarse en los procesos administrativos y de servicio de las AAPP, como salto de calidad en el entendimiento y funcionamiento del sector público.

### **5. Gestión de las condiciones organizacionales favorables a la valoración, empleo e innovación del conocimiento**

Se centra en:

- Reformar las condiciones organizacionales de la entidad (normativa, estructura, gobernanza corporativa, procesos, clima laboral) a fin de incentivar y facilitar el uso, progreso e innovación del conocimiento en el personal y suprimir los impedimentos.

La GC en las AAPP se lleva a cabo en condiciones de racionalidad limitada, situaciones de ambigüedad respecto de los objetivos y la incertidumbre respecto de la efectividad de las acciones, prueba de ello es el ejemplo de la pandemia del covid19 y de la actual situación de Ucrania. Las AAPP no se desenvuelven en un entorno de normalidad previsible, programable y estandarizable. La ambigüedad y la incertidumbre representan una situación de alta dificultad para la gestión pública en general y para la gestión del conocimiento en lo particular, ya que en estos casos son contrastantes las preferencias de los directivos y del personal sobre los objetivos y prioridades, carecen de información acerca de las circunstancias del entorno y del interno o no hay acuerdo sobre la información, desconocen también las acciones y las tecnologías que son causalmente apropiadas. En estas situaciones complicadas es alto el riesgo de incurrir en decisiones equivocadas de acción que pueda perjudicar a la sociedad y al gasto público.

La GC es de gran utilidad para manejar la ambigüedad y la incertidumbre, para que las opciones de acción se desarrollen con los mejores datos y evidencias posibles, puede aportar el conocimiento de los expertos en el tema, presentar los resultados conseguidos por otros gobiernos y organizaciones ciudadanas en el mismo asunto o asuntos similares y puede persuadir sobre la necesidad de realizar nuevas investigaciones y experimentaciones en asociación con el capital intelectual existente en la sociedad, conjuntando el saber propio y el social.

La complejidad de las cadenas causales que originan los problemas sociales actuales y las que harían posible su control o solución ocasiona que el gobierno descubra que necesita más los recursos informativos, cognitivos, tecnológicos, además de los financieros, para gobernar. La insuficiencia lleva a que los gobiernos establezcan intercambios de información y conocimiento con las organizaciones empresariales, civiles, académicas, y generen formas asociativas de coproducción de datos, conocimientos y tecnologías. En gran medida, en los asuntos más críticos, la GC consiste justamente en coordinar los intercambios público-privados, gubernamental-sociales de información y conocimientos y en coordinar las actividades de

---

coproducción de conocimientos y tecnologías. Han surgido redes y mercados de conocimiento, en las que la AAPP tiene el rol de productor, regulador, mediador y coordinador.

Las soluciones TIC a implementar no pueden seguir solo criterios tecnológicos, sino que deben orientarse en función de las características de las instituciones públicas y de las demandas del ciudadano, demandas que en la actualidad se centran en una mayor participación en los asuntos públicos, posibilitando una mayor participación en todos aquellos aspectos que le conciernen y ofrecer un conjunto de servicios que realmente respondan necesidades concretas y demandadas por la ciudadanía, para alcanzar el verdadero objetivo: la satisfacción del ciudadano.

Las AAPP deben modernizarse en línea con el nuevo tipo de organización basada en el conocimiento, debe acometer cambios de tipo organizativo y cultural que permitan situar las TIC en el corazón de su actividad, con valor estratégico indiscutible.

La AAPP tiene que replantear sus procesos, utilizando las capacidades y recursos que ofrece la moderna tecnología de la información para diseñarlos de nuevo, introduciendo importantes cambios en los procesos administrativos que ayuden a la consecución de mejoras sustanciales en el rendimiento. Las organizaciones deben dejar de entender la tecnología como herramienta de ayuda a la gestión o a la toma de decisiones y pasar a considerarla como un activo estratégico de primera magnitud. El auténtico poder de la tecnología no es que hace que los procesos tradicionales se realicen más rápidamente, sino que capacita a las organizaciones para romper viejas reglas y para crear nuevas formas.

---

## ● 5. CONCLUSIONES

La información es la materia prima y el conocimiento es el recurso mental mediante el cual se agrega valor. El aumento de valor de los productos y servicios debe efectuarse a partir de un conocimiento expresado como información que incide en los diferentes resultados para una organización.

La gestión del conocimiento crea valor con los activos intangibles de la organización. La sabiduría individual se convierte en colectiva, se captura y se distribuye hacia las áreas de la organización donde se necesite, es decir, persigue trasladar el conocimiento de un emisor que lo posee a un receptor que lo requiere. Esta se proyecta al futuro mirando el pasado: los conocimientos que una vez se utilizaron en los diferentes procesos organizacionales pueden reutilizarse en el futuro, de manera que se minimice el consumo de recursos materiales y humanos en su realización.

La tecnología tiene un carácter dual dentro de este enfoque. Si bien es cierto que no se debe concebir como la instalación de un programa, la creación de una intranet, wiki o gestor de contenidos, tampoco se debe minimizar su importancia como soporte en el que confluyen las informaciones generadas diariamente en las organizaciones; las que representan el conocimiento y, al mismo tiempo, permiten que los miembros de la organización las transformen en nuevo conocimiento en un ciclo infinito, convirtiéndose en sus productores, elemento más importante de la gestión del conocimiento.

Por lo tanto, en la GC, no sólo es importante la tecnología que lo soporta, si no el aspecto humano, la cultura de la organización (*Petrash, 1996*), las actitudes necesarias para la compartición del conocimiento y la motivación del personal (*Ruggles, 1998*) son elementos catalizadores o facilitadores de una implantación eficaz de un programa de GC. Desde el punto de vista de las organizaciones es “construir y alimentar una cultura de compartir conocimientos con el objetivo de promover la innovación”. Por lo que la gestión del conocimiento podría definirse como un conjunto de actividades orientadas hacia la creación, la puesta en común, el intercambio y la aplicación de aquel conocimiento fundamental para la mejora de los resultados de la organización. Por ello, un reto que afronta la GC es convertirse en una ayuda real creando los mecanismos necesarios para hacer el conocimiento útil y accesible dónde y cuándo se necesite.

La GC es, ante todo, un proceso cultural. Las organizaciones dentro de su cultura deben propiciar el intercambio de conocimientos porque, de otra manera, la tecnología no puede resolver los problemas cognoscitivos de la organización, la capacidad de respuesta, la productividad y la competencia organizacional.

La GC es una herramienta muy utilizada por las instituciones privadas y públicas, optimizando sus resultados y generando valor agregado en la organización gracias a las experiencias y habilidades de todos los actores, la gestión del conocimiento contribuye significativamente en la eficiencia de las AAPP.

---

La GC de las AAPP es un proceso estructurado por los valores y principios del Estado y por los conocimientos científicos, tecnológicos y los saberes gerenciales. El conocimiento que las AAPP posee será productivo si tiende puentes de intercambio y colaboración con la inteligencia de la sociedad, con el fin de innovarlos con nuevas investigaciones y experimentaciones e incorporarlos en los procesos productivos y administrativos con un probable mejor desempeño de beneficio público para la ciudadanía y para mayor confianza en la capacidad directiva.

Lo novedoso es que el conocimiento se produce apoyándose en las TIC, que instrumentan la recopilación y el procesamiento estadístico y algorítmico de los datos, la elaboración de los conceptos, la formulación de modelos causales, la generación de aplicaciones y el diseño de los procesos automatizados de la IA.

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia impulsa la modernización e impulso transversal de la digitalización de la AAPP para mejorar los servicios digitales a ciudadanos y empresas, entre las mejoras prevé mejorar la eficiencia interna de las AAPP mediante el uso de soluciones de automatización e IA que servirán para reducir tiempos de gestión y dar una atención más rápida, en la gestión de prestaciones por desempleo, subvenciones y contratación pública.

---

## ● 6. GLOSARIO

- AAPP: Administraciones Públicas
- IA: Inteligencia Artificial
- TIC: Tecnologías de la Información y Comunicaciones o Sistemas Tecnológicos
- GI: Gestión de la Información
- GC: Gestión de Conocimiento
- KM: Knowledge Management
- CMS: Content Management System
- LMS: Learning Management System
- CBT: Computer Based Training
- WBT: Web Based Training
- MASHUP: En desarrollo web, una mashup es una forma de integración y reutilización. Ocurre cuando una aplicación web es usada o llamada desde otra aplicación, con el fin de reutilizar su contenido o funcionalidad.
- CHATBOT: Software basado en Inteligencia Artificial capaz de mantener una conversación en tiempo real por texto o por voz. Están programados para interpretar el contexto de la conversación y responder a nuestras preguntas gracias a determinadas herramientas de IA como el Procesamiento del Lenguaje Natural (PNL), que les permite entendernos, o el Machine Learning, con el que son capaces de aprender automáticamente de cada una de sus interacciones.
- DATA LAKE: es un entorno de datos compartidos en su formato original que comprende múltiples repositorios y aprovecha las tecnologías de big data. es capaz de proporcionar datos a la organización para una gran variedad de procesos analíticos diferentes.
- KNOW-HOW: Conjunto de conocimientos técnicos y administrativos que son imprescindibles para llevar a cabo un proceso comercial y que no están protegidos por una patente, pero son determinantes para el éxito de una empresa.
- DOWNSIZING: Es una actividad que lleva a cabo la dirección de la empresa, para reducir costo y competitividad de la empresa en el mercado, se asocia comúnmente con la reducción de personal.

## ● 7. TEST

### ○ 7.1 PREGUNTAS DE TEST

- 1) ¿Cuál de las siguientes no es una característica de la información según Stair y Reynolds?
  - a) Segura
  - b) Compleja
  - c) Confiable
  - d) Completa
  
- 2) ¿Cuáles las siguientes no son actividades de la GC según Dalkir?
  - a) Captación y/o Creación del conocimiento
  - b) Ampliación y Concienciación del conocimiento
  - c) Adquisición y Aplicación del conocimiento
  - d) Difusión y Compartición del conocimiento
  
- 3) Indicar de las siguientes sentencias cuál es la que considera incorrecta
  - a) La gestión del conocimiento crea valor con los activos intangibles de la organización
  - b) El conocimiento es más valioso que la mera acumulación de datos y requiere, fundamentalmente, la implicación de las personas
  - c) Los datos son la forma intangible de transmitir conocimiento y son lo que una persona puede conocer y analizar por su experiencia
  - d) La información es un conjunto de datos organizados, con significado, datos analizados y diseñados para tomar decisiones y ser transmitidos o recibidos a/por un tomador de decisiones
  
- 4)Cuál de los siguientes elementos para gerenciar una organización centrada en el conocimiento no es uno de los elementos contemplados según Berenguer J.A.
  - a) Considerar el tiempo como factor crítico
  - b) Sólo el mercado decide el éxito de un producto o servicio, independientemente de su calidad
  - c) Cultura organizacional basada en compartir el conocimiento y valorar los resultados al futuro
  - d) Respetar las aportaciones grupales y nunca las individuales

○ **7.2 SOLUCIONES A LAS PREGUNTAS DE TEST**

<b>PREGUNTA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
1	B
2	B
3	C
4	D

## ● 8. BIBLIOGRAFÍA

1. DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
2. DRUCKER, P. F. Llega una nueva organización a la empresa. En: DEUSTO (Ed.). Gestión del Conocimiento Bilbao, 2000
3. FERNÁNDEZ, M.Zulima. Conocimientos, capital estructural y ventajas competitivas. Revista de Investigación e Información Tecnológica Madrid. Monografía 1, 2001
4. BUENO CAMPOS, E. Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual en la Administración Pública. Ponencia presentada en el Seminario “Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual en la Administración Pública”. Madrid, septiembre 2002
5. DALKIR, K. Knowledge Management in theory and practice. 2011
6. LUIS F. AGUILAR “La gestión del conocimiento en la Administración Pública: Una introducción” 2021
7. LAUDON, KENNETH C. Y LAUDON, JANE P. Libro “Sistemas De Informacion Gerencial”
8. R. ANTHONY “Sistemas de planificación y control: un marco de análisis” (1965).
9. YUNIER R.C. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud Artículo “Gestión de información e inteligencia: integración en los contextos organizacionales”. 2008
10. WERNERFELT, B. (1984). A resource-based view of the firm. Strategic Management Journal
11. Ley de datos: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_22\\_1114](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_22_1114)
12. Estrategia europea para datos <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/strategy-data>
13. Gestión del Conocimiento y su valor para la administración pública(2020) <https://www.funcionpublica.gov.co/web/carta-administrativa/-/gesti-c3-b3n-del-conocimiento-y-su-valor-para-la-administraci-c3-b3n-p-c3-bablica>