

ESPECIAL

# “Ai Ai Ai”

DE **Tecnología & Sentido Común**



ESPECIAL

AGOSTO  
2026

Servicios de TI  
en Evolución:  
La IA Como Motor de  
la Transformación

08

La universidad del  
futuro: confianza  
y pensamiento crítico  
en la era de la IA

12

Del arado  
al algoritmo

16

Consultoría 4.0:  
cómo la IA generativa  
redefine el futuro de  
la consultoría

20

La Incertidumbre  
de 2026 y más allá

24

La IA no es un opción,  
es un imperativo

28

El vértigo  
de la  
obsolescencia

32

Cuando el  
humano es el  
cuello de botella

36

Feudalismo  
Digital

40

El Gobierno de  
la IA o la IA que  
nos gobierna

44

Cuando la  
inteligencia  
artificial lo  
cambia todo

48



ESPECIAL

# “Ai Ai Ai”

## DE Tecnología & Sentido Común



### EQUIPO TYSC

**Javier Peris** - El Governauta  
**Manuel Serrat** - Futuro y Seguridad  
**Nacho Alamillo** - Tecnoregulación en Prospectiva  
**Domingo Gaitero** - El Lado Oscuro  
**Marlon Molina** - Es Tendencia  
**Ricard Martínez** - Ojo Al Dato  
**Marcos Navarro** - Ai Ai Ai  
**Víctor Almonacid** - La Nueva Administracion  
**Alex Aliaga** - Radio Security  
**Marta Martín** - Mentas Divergentes

### PUBLICIDAD Y CONTRATACIÓN

Carmen Usagre  
carmen.usagre@businessandcompany.com  
Teléfono: +34 96 109 44 44

### GABINETE JURÍDICO

Jesús López Peláz

### ATENCIÓN AL LECTOR

soluciones@businessandcompany.com

### EDITA

Business, Technology & Best Practices, S.L.  
Av. San Onofre, 20  
46930-Quart de Poblet (Valencia)  
Teléfono: 96 109 44 44  
Fax: 96 109 44 45  
<https://tecnologiaysentidocomun.com>  
[soluciones@businessandcompany.com](mailto:soluciones@businessandcompany.com)



### MARCOS NAVARRO ALCARAZ

Consultor experto en Tecnologías de la información y ha sido ejecutivo de TI en varias compañías multinacionales. Ahora es experto en Outsourcing de TI, Robots y Automatización y es profesor universitario y en escuelas de negocio.

#### Twitter:

<https://twitter.com/mnalcaraz>

#### LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/in/mnalcaraz/>

(Business&Co.®) Business, Technology & Best Practices, S.L. en ningún caso y bajo ningún supuesto se hace responsable de las opiniones aquí expresadas por sus colaboradores o entrevistados.

Business&Co.®, Escuela de Gobierno eGob®, Master en Gobierno de Tecnologías de la Información MGEIT®, Caviar®, Telecoms®, Respalda® y AulaDatos® son Marcas y Nombres Comerciales Registrados de Business, Technology & Best Practices, S.L. "COBIT® es una Marca Registrada de ISACA.

ISSN 2951-8180



**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gobierno Corporativo**  
**ISO 37000**  
**Corporate Governance Leader**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en la Norma ISO 37000
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Desarrollo de Indicadores de Gobierno Eficaz**  
**ISO 37005**  
**Effective Governance Indicators Designer**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en la Norma ISO 37005
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gobierno de la Inteligencia Artificial**  
**ISO 38507**  
**AI Governance Leader**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Acceso a la Norma: On Line
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión de la Inteligencia Artificial**  
**ISO 42001**  
**AI Management Leader**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Acceso a la Norma: On Line
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gobierno del Dato**  
**UNE 0077**  
**Data Governance Leader**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en la Norma UNE 0077
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión del Dato**  
**UNE 0078**  
**Data Management Leader**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en la Norma UNE 0078
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Excelencia en el Servicio**  
**ISO 23592**  
**Service Excellence Leader**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en la Norma ISO 23592
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Diseño de Servicios Excelentes**  
**ISO 24082**  
**Service Excellence Designer**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en la Norma ISO 24082
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Inteligencia Estratégica**  
**ISO 56006**  
**Strategic Intelligence Management Leader**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 18 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Acceso a la Norma: On Line
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión de la Innovación**  
**ISO 56002**  
**Innovation Management Leader**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 18 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Acceso a la Norma: On Line
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión del Conocimiento**  
**ISO 30401**  
**Knowledge Management Leader**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 18 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Acceso a la Norma: On Line
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**

**Escuela de Gobierno**  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión Documental**  
**ISO 30301**  
**Document Management Leader**

**Dirección Académica:**  
**Javier Peris**

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 18 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Acceso a la Norma: On Line
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**  
 +34 95 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS**  
**MANAGEMENT SYSTEMS**



ESPECIAL  
AGOSTO  
2026



# índice

## DE CONTENIDOS

<https://tecnologiaysentidocomun.com>



08

**Servicios de TI en Evolución:  
La IA Como Motor de  
la Transformación**



16

**Del arado  
al algoritmo**



28

**La IA no es una  
opción, es un  
imperativo**



36

**Cuando el  
humano es el  
cuello de botella**



**Copyright**

**02**

**Índice de Contenidos**

**04**

**Este mes te  
recomiendo leer...**

por JAVIER PERIS

**07**

**Servicios de TI  
en Evolución:  
La IA Como Motor de  
la Transformación**

**08**

**La universidad del  
futuro: confianza  
y pensamiento  
crítico en la era de la IA**

**12**

**Del arado  
al algoritmo**

**16**

**Consultoría  
4.0: cómo la IA  
generativa redefine  
el futuro de la  
consultoría**

**20**

**La Incertidumbre  
de 2026 y más allá**

**24**

**La IA no es una  
opción, es un  
imperativo**

**28**

**El vértigo de la  
obsolescencia**

**32**

**Cuando el  
humano es el  
cuello de botella**

**36**

**Feudalismo  
Digital**

**40**

**El Gobierno de la  
IA o la IA que nos  
gobierna**

**44**

**Cuando la  
inteligencia  
artificial lo  
cambia todo**

**48**

**El Liderazgo de  
la Mujer en  
la Normalización**

NORMALIZACIÓN

**52**

**Cierre de  
Temporada 2026  
Revistas "Tecnología  
& Sentido Común" y  
"Stakeholders.news"**

EVENTOS

**56**

**Index**

#TYSC



# Premios recibidos



## Premio 2016 a la Difusión de los Valores de la Gestión y Gobierno TI



El Foro de Profesionales de la Gestión del Servicio en España itSMF otorga a «Tecnología y Sentido Común» el Galardón 2016 a la Difusión de los Valores de la Gestión y Gobierno de Tecnologías de la Información.

**itSMF**  
ESPAÑA

## Premio 2022 ESET al Periodismo y Divulgación en Seguridad Informática



VI Premios ESET Periodismo y Divulgación: Tecnología y Sentido Común Premiada en la Categoría Blogs por el Artículo de Ricard Martínez "Seguridad en el Smartphone".

Los Premios ESET apuestan por la educación y la concienciación de la sociedad en materia de ciberseguridad, y los medios de comunicación son esenciales en este cometido.

Los periodistas y divulgadores son fundamentales para difundir el conocimiento necesario que permita a los usuarios disfrutar de la tecnología de una manera más segura.

Estos VI Premios ESET pretenden fomentar la divulgación de la ciberseguridad.



## Premio Medio de Comunicación 2018 de la Asociación Profesional Española de Privacidad



La Junta Directiva de la Asociación Profesional Española de Privacidad durante su VI Congreso Nacional de Privacidad APEP celebrado en Madrid otorga el Premio Medio de Comunicación 2018 a Tecnología y Sentido Común #TYSC



## Agradecimiento de la Asociación Valenciana de Informática Sanitaria AVISA



La Asociación Valenciana de Informática Sanitaria AVISA durante las XIV Jornadas Técnicas que bajo el título "20 Años Implantando TIC en Sanidad" se celebraron en Benidorm en febrero de 2024 hizo entrega de su agradecimiento a Tecnología y Sentido Común por su apoyo y visibilidad a la profesión.



## Tecnología y Sentido Común "Premio Sapiens" Medio de Comunicación 2022



El Colegio Oficial de Ingeniería Informática de la Comunidad Valenciana entregó el Premio Sapiens Medio de Comunicación 2022 a nuestra Revista "Tecnología y Sentido Común #TYC". El Colegio Oficial de Ingeniería Informática de la Comunidad Valenciana COIICV alabó tanto la gran labor de difusión que viene realizando Tecnología y Sentido Común desde hace siete temporadas como su capacidad de adaptación y resiliencia adaptándose a nuevos formatos con los que continuar en su labor de evangelización en Buenas Prácticas al conjunto de los profesionales a pesar de la alerta sanitaria con nuevos formatos que partiendo de un programa de Radio y Podcast han permitido seguir llevando su mensajes a través de la Revista Mensual, o el informativo televisivo "El Semanal" de Tecnología y Sentido Común.





ESTE MES TE RECOMIENDO LEER...

por Javier Peris

Gobierno del Tiempo y  
Gestión de la  
Productividad con  
**Time Slot  
Governance  
TSG4®**  
Javier Peris

Prólogo de:  
**Luis  
Morán**



Business&Co.  
Business, Technology & Best Practices, S.L.



# Gobierno del Tiempo y Gestión de la Productividad con TSG4 White Belt

Javier Peris

Tras más de veinte años en las trincheras del gobierno TI y el Cambio organizacional, he visto a demasiados profesionales brillantes ahogarse. Vivimos encadenados a las notificaciones, luchando contra un torbellino de urgencias que devora nuestra capacidad para el trabajo profundo. Creemos que el *burnout* es el precio del éxito.

He escrito “ **Gobierno del Tiempo y Gestión de la Productividad TSG4 White Belt**” porque estoy convencido de que estamos equivocados y quiero demostrártelo.

Te aseguro que no es otro método de productividad; es un manifiesto para una verdadera revolución personal.

Con este libro “**Gobierno del Tiempo y Gestión de la Productividad TSG4 White Belt**”, mi objetivo es darte la dosis fundamental de

conocimientos que no sabías que necesitabas. En él, disecciono la enfermedad de nuestra era: el “Lingchi Temporal”, esa muerte por mil cortes de interrupciones que aniquila nuestro foco.

Este primer libro es un llamado a las armas. Te obliga a abandonar el rol de “Gestor eficiente del caos” para asumir tu verdadero poder y responsabilidad como “Gobernador de tu tiempo”. No ofrezco herramientas, sino algo mucho más valioso: un cambio de paradigma.

Mi meta es que veas tu semana no como una agenda que se llena, sino como un territorio soberano que debes gobernar.

available at  
**amazon**



# Servicios de TI en Evolución: La IA Como Motor de la Transformación

Con este artículo se inicia una nueva temporada en Tecnología y Sentido Común. En esta sección se van a ir analizando como la tecnología esta cambiando cada uno de los sectores empresariales, como están afectando a las personas que ahora disponen de nuevas tecnologías disruptivas. Estas nuevas tecnologías están transformando los perfiles profesionales y están suponiendo un reto a las empresas para adaptarse a la nueva situación, primero para ver cómo se posicionan en sus sectores concretos, como establecen una nueva estrategia en el reparto del trabajo entre personas y tecnología e identificar donde está realmente su aporte de valor de cada una de ellas.

La primera estación de nuestro viaje se centra en los servicios de tecnología de las empresas. Los servicios de TI están experimentando una profunda transformación con la aplicación de la Inteligencia Artificial en sus diferentes facetas. Las tareas repetitivas han sido absorbidas por bots, las decisiones operativas se basan cada vez más en datos y son sugeridas por algoritmos, y los centros de soporte están evolucionando hacia modelos autoservicio y de gobernanza y experiencia.

El perfil del profesional de servicios de TI también ha cambiado radicalmente: de ser un técnico ejecutor, ahora es un diseñador de procesos inteligentes y un gestor de ecosistemas híbridos humano-máquina.

## Inteligencia Artificial (IA) y Modelos Generativos

Los asistentes virtuales y chatbots, potenciados por el Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP/ NLU), resuelven automáticamente hasta el 30% de los tickets repetitivos en entornos corporativos, según Forrester. Plataformas como Moveworks y Aisera han revolucionado la interacción con el usuario, permitiendo que canales como Microsoft Teams o Slack se conviertan en hubs de soporte automático. Modelos generativos avanzados, como los de OpenAI o Anthropic, se integran en plataformas como ServiceNow y Freshworks para crear y automatizar respuestas contextuales.

## AIOps (Inteligencia Artificial para Operaciones de TI)

AIOps, término acuñado por Gartner, utiliza Machine Learning (ML) y Big Data para automatizar y mejorar las operaciones de TI. Herramientas como Splunk, Dynatrace y ServiceNow AIOps detectan anomalías, predicen incidentes y proponen soluciones antes de que el usuario final se vea afectado, reduciendo significativamente el Tiempo Medio de Detección (MTTD) y el Tiempo Medio de Resolución (MTTR).

## RPA (Automatización Robótica de Procesos)

La RPA permite que bots ejecuten tareas rutinarias y repetitivas, como restablecimientos de contraseñas y aprovisionamiento de hardware o software. La orquestación de RPA con IA generativa automatiza flujos de trabajo complejos, liberando al personal de TI para tareas de mayor valor.

## TECNOLOGÍAS CLAVE QUE IMPULSAN LA TRANSFORMACIÓN

La nueva era de los servicios de TI se cimienta en varias tecnologías revolucionarias que están creando un modelo de gestión más inteligente, proactivo y centrado en el usuario.

## AUTOMATIZACIÓN DE ACTIVIDADES TRADICIONALES

La irrupción de estas tecnologías avanzadas ha transformado radicalmente los procesos de gestión de TI, pasando de un enfoque manual y reactivo a uno altamente automatizado y proactivo.



**Centro de Soporte (Help Desk / Service Desk):** Lo que antes era un ecosistema intensamente humano, hoy se ha transformado con asistentes virtuales dotados de IA. Herramientas como Freshdesk, ServiceNow Virtual Agent, Zendesk AI e Intercom permiten la resolución automática de tickets de primer nivel.

El principio del SPOC ha evolucionado de una simple línea telefónica o portal a una integración omnicanal. Hoy, los empleados acceden al soporte desde cualquier canal (Slack, WhatsApp, Teams, voz) con respuestas inmediatas. Plataformas como Power Virtual Agents y Drift orquestan esta experiencia multicanal, garantizando coherencia, trazabilidad y eficiencia.

El triaje técnico tradicional ha sido reemplazado por sistemas de clasificación automática que, mediante IA, solucionan errores conocidos o los escalan al equipo técnico especializado. Sistemas avanzados ejecutan diagnósticos iniciales y aplican soluciones conocidas. Si el problema persiste, el ticket es escalado con un resumen del diagnóstico, logs relevantes y sugerencias, acelerando el proceso y elevando la calidad del soporte. BMC Helix integra IA, RPA y orquestación para ofrecer estas capacidades.

**Gestión de incidencias:** La gestión es proactiva. AIOps en plataformas como Splunk, Dynatrace y ServiceNow AIOps monitorizan logs, métricas y eventos en tiempo real. Al detectar anomalías, se crea automáticamente un incidente, se aplica remediación o se ejecutan scripts preventivos, anticipando y mitigando el impacto.

**Gestión de Problemas:** Este proceso ha evolucionado de reactivo a predictivo. Plataformas como BigPanda o PagerDuty no solo correlacionan incidentes repetitivos, sino que, mediante machine learning, descubren patrones ocultos que indican causas subyacentes no identificadas. Esto permite crear tareas proactivas de remediación, como ajustes de configuración o parches de software, antes de que los incidentes reaparezcan.



**CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA**



**Gestión de Cambios:** Lo que solía ser un proceso burocrático, hoy se gestiona de forma automática y con análisis de riesgo basado en datos. Sistemas como ServiceNow Change Manager y Jira Service Management utilizan IA para sugerir ventanas óptimas de cambio, evaluar el riesgo según el historial e impacto previsto, y automatizar notificaciones y aprobaciones. Algunos incluso simulan el cambio en entornos virtuales antes del despliegue real.

**Gestión de Configuración (CMDB):** La base de datos de configuración ha pasado de ser una lista estática a un sistema vivo. Herramientas como Lansweeper, Tanium y ServiceNow Discovery realizan escaneos automáticos de red, detectan cambios en el inventario y actualizan la CMDB en tiempo real. Las relaciones de dependencia entre activos y servicios se representan gráficamente, permitiendo un análisis de impacto más

**Gestión de releases y despliegues:** Con DevOps, los procesos de despliegue se han automatizado completamente a través de pipelines CI/CD con herramientas como GitLab, Jenkins, Bitbucket Pipelines o Azure DevOps. Las integraciones con el resto de los procesos de gestión de TI, como la que ofrece ServiceNow, aseguran control, trazabilidad y capacidad de rollback, validando criterios de la release antes de ejecutar en producción.

**Gestión de la Capacidad:** Gracias a la monitorización predictiva, es posible prever picos de demanda antes de que ocurran. Soluciones como Turbonomic, vRealize Operations o CloudHealth analizan cargas, consumo histórico y comportamientos estacionales para ajustar automáticamente los recursos en entornos on-premise y cloud, evitando cuellos de botella o sobrecostes.

**Gestión de Disponibilidad:** Las caídas de servicio ya no se "arreglan", se previenen. Con monitorización distribuida y análisis predictivo de herramientas como Datadog, New Relic o AppDynamics, las organizaciones detectan degradaciones de servicio antes de que escalen a incidentes críticos. Esto permite activar respuestas automáticas como asignación dinámica de recursos o reinicio de servicios.

**Continuidad del Servicio:** La resiliencia ya no depende solo de backups. Plataformas como Zerto, Rubrik o AWS DRS replican servicios en tiempo real y permiten failover instantáneo. Además, la IA puede priorizar la recuperación de sistemas más críticos y simular escenarios de desastre para validar la eficacia de los planes de continuidad.

**Gestión de Niveles de Servicio (SLA):** Los acuerdos de nivel de servicio ahora se visualizan en tiempo real. Con cuadros de mando integrados (por ejemplo, con Power BI, Tableau o ServiceNow Performance Analytics), los responsables de TI pueden monitorizar el cumplimiento, detectar desviaciones y tomar decisiones correctivas inmediatas. La IA puede alertar sobre riesgos antes de que se incumpla un SLA, ajustando automáticamente prioridades o recursos asignados.

### **El Elemento Humano y el Futuro de la gestión de los servicios de TI**

Esta transformación no solo ha impactado en los procesos y las herramientas, sino que ha redefinido profundamente el rol del profesional de TI y las habilidades necesarias en el sector. El primer efecto tangible de esta revolución es la disminución

de tareas repetitivas y reactivas, como la gestión de tickets de Nivel 1. Flujos de trabajo estandarizados están siendo automatizados a gran escala, aliviando la carga operativa de los equipos y aumentando la velocidad de respuesta. Sin embargo, esta transformación no implica una destrucción del empleo, sino su evolución. Hay nuevos roles emergentes con fuerza: arquitectos de AIOps, especialistas en orquestación de automatizaciones, analistas de experiencia digital (XLA) y entrenadores de chatbots corporativos. La adquisición de Moveworks por parte de ServiceNow en 2024 por 2.850 millones de dólares no fue casual: la startup ya resolvía más del 40% de los tickets sin intervención humana, anticipando el camino que seguirán muchas otras.

En este nuevo paradigma, las competencias humanas se vuelven más valiosas que nunca. Pensamiento estratégico, diseño de experiencias centradas en el usuario, gestión de excepciones y gobernanza de la IA son habilidades que ya marcan la diferencia entre un perfil técnico tradicional y uno preparado para liderar esta nueva era.

La tecnología no sustituye al talento humano: lo amplifica. La clave estará en combinar capacidades técnicas con competencias transversales en una sinergia que impulse la innovación.

### **RECOMENDACIONES CLAVE PARA UN ECOSISTEMA EN TRANSICIÓN**

Si eres un profesional de TI, es el momento de actuar es ahora. Dominar tecnologías como RPA, IA y AIOps será una ventaja competitiva decisiva. Formación y certificaciones en estas tecnologías, junto a una participación activa en comunidades técnicas, posicionarán a los profesionales como actores clave de esta transformación.

Si eres un gestor de TI, hay que poner en foco en priorizar la automatización de procesos de alto volumen y bajo riesgo permite obtener resultados visibles rápidamente. Pero más allá de la eficiencia operativa, es vital establecer una estrategia clara sobre el uso de IA y definir indicadores centrados en la experiencia del usuario.

Si eres una institución educativa, el futuro se construye desde la base. Es imprescindible fomentar programas de formación dual que integren tecnología y competencias transversales e impulsar iniciativas de reskilling

La gestión de los servicios de TI ha trascendido su función tradicional de soporte para convertirse en una plataforma estratégica que mejora la resiliencia, la eficiencia y la experiencia digital de las empresas. La combinación sinérgica de IA generativa, AIOps y automatización está habilitando un modelo de gestión inteligente, proactivo y centrado en el usuario.

Esta transición exige una visión humana, colaborativa y ética, donde la tecnología actúa como un amplificador del talento, y no como un sustituto. Aquellos departamentos de TI que logren esta integración no solo lograrán reducir costes, sino que se posicionarán como verdaderos catalizadores de innovación y valor dentro de sus organizaciones, marcando un antes y un después en la forma en que se gestionan los servicios tecnológicos.



Escuela de Gobierno

**eGob®**

<https://escueladegobierno.es>



**Curso de  
Certificación en:**

**Gobierno del  
Tiempo y  
Gestión de la  
Productividad**

**Time Slot  
Governance  
Yellow Belt**

Dirección Académica:  
*Javier Peris*

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en el TSG4® Yellow Book
- A tu ritmo con toda comodidad

MidMgmt®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**



+ 34 96 109 44 44

[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)

<https://escueladegobierno.es>



**21001:2018**

**EDUCATION ORGANIZATIONS  
MANAGEMENT SYSTEMS**







# La universidad del futuro: confianza y pensamiento crítico en la era de la IA

Cómo la inteligencia artificial está cambiando el entorno universitario y el modelo de aprendizaje

**Como profesor universitario y de escuelas de negocios, estoy observando cómo la inteligencia artificial generativa está transformando y trastocando el modelo de educación que hasta ahora tienen todas las universidades. Atrás quedó la adaptación a la formación online, en la que se transformaron los medios formativos y las evaluaciones. El cambio ahora es trascendental e implica, no solo cómo enseñar y aprender, sino también el papel de los profesores, y finalmente, el de la universidad.**

La inteligencia artificial (IA), y muy especialmente la IA generativa, ha pasado de ser promesa a convertirse en compañera en el aula. Ya no hablamos solo de digitalizar contenidos o de subir apuntes a un campus virtual; hablamos de un cambio de fondo que cambia la forma de aprender, el papel del profesorado y, en última instancia, la misión de la propia universidad. La verdad es que el impacto es profundo: la IA puede crear materiales didácticos desde cero, adaptar explicaciones y ofrecer retroalimentación al alumno en minutos.

La Inteligencia Artificial (IA) no ha llegado a la educación como un invitado discreto, sino como un visitante que está sacudiendo las mismas bases de la educación. Eso genera la esperanza de la formación universal, ya que cualquier niño en cualquier parte del mundo podrá tener un profesor adaptado a sus necesidades. Sin embargo, la inquietud se cierne sobre el sector educativo. ¿qué pasa con la esencia humana del aprendizaje?

La IA está cambiando radicalmente cómo aprendemos y enseñamos. Pero no es una revolución uniforme. Mientras una tercera parte del planeta sigue desconectada, el acceso a las mejores herramientas de IA está reservado a quienes pueden pagarlas, tener la infraestructura adecuada o dominar ciertos idiomas. Esta brecha no es solo técnica; determina qué conocimientos, valores e idiomas prevalecen, moldeando sistemas educativos que cada vez dependen más de algoritmos. Es como si tuviéramos dos clases de aulas: unas con ventanas al futuro y otras encerradas en el pasado.

La IA generativa (como ChatGPT) es quizás la ruptura más impactante. Ya no somos solo usuarios de herramientas; ahora interactuamos con agentes que pueden actuar como tutores, compañeros o incluso profesores virtuales. ¡Es fascinante! Imaginemos un AI-tutor que responde tus dudas a cualquier hora. Pero esta promesa viene con contradicciones profundas. La educación se está convirtiendo en un campo de batalla entre modelos comerciales que prometen

velocidad y eficiencia, pero que amenazan con erosionar el sosiego necesario para el aprendizaje profundo, la reflexión, la contextualización, y el pensamiento crítico.

Los mismos sistemas que abren nuevas puertas pueden llevarnos a un callejón sin salida: "descarga cognitiva", pensamiento crítico menguante y, peor aún, la amplificación de las brechas existentes.

La "descarga cognitiva" se refiere al riesgo de que los estudiantes deleguen tareas mentales complejas a los sistemas de IA, en lugar de realizarlas ellos mismos. Esto implica que, si las máquinas asumen el trabajo intelectual de los alumnos, se puede generar una dependencia tecnológica que inhiba el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales. Como decía el gran Ramón Mustieles en sus clases, "órgano que no se usa, se atrofia". El cerebro."

El pensamiento crítico menguante está directamente relacionado con la descarga cognitiva. La dependencia excesiva de la IA puede llevar a una disminución en la capacidad de los estudiantes para pensar de forma independiente y crítica, así como para resolver problemas de manera creativa.

En cuanto a las brechas existentes, un tercio de la humanidad permanece desconectada, y el acceso a los modelos de IA más avanzados requiere suscripciones, infraestructura y capacidades lingüísticas. Esto restringe quién puede usar la IA y determina qué conocimientos, valores e idiomas dominan los sistemas que influyen cada vez más en la educación.

La realidad es que los grandes modelos de lenguaje (LLM), de momento, no "entienden" ni "razonan"; simplemente generan texto estadísticamente plausible, como un copista que se permite algunas licencias al realizar la copia. Por otro lado, en contraposición con la libertad de cátedra está que esta "educación artificial" está controlada por unos pocos gigantes tecnológicos que están modelando la educación según sus propias reglas, no las de la sociedad.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



## La evaluación en crisis y el papel del profesor

La IA está poniendo en jaque la evaluación tradicional. Con modelos que generan trabajos impecables con un clic, verificar la autenticidad se convierte en un rompecabezas. El sistema de evaluación tal como lo conocemos está colapsando. La solución pasaría por una evaluación continua que evalúe los conocimientos adquiridos, pero esto es algo que llevo escuchando hace décadas y no es fácil llevarlo a las aulas por muchas razones. Implicación de todos los actores, como son los alumnos, padres, profesores e instituciones. Además, la IA debería jugar un papel de colaborador, trabajando con rúbricas diseñadas por profesores, enriqueciendo la retroalimentación y fortaleciendo las pedagogías. El papel del docente es clave aquí. No se trata de reemplazarlo, sino de reimaginarlo. El objetivo de la educación es “culturar y cultivar a los alumnos” dotándoles de conocimientos, autonomía y reflexión crítica. También es cierto que depender demasiado de la IA puede socavar estas condiciones esenciales.

El camino no es fácil. No se trata de adaptarnos cautelosamente, sino de replantearnos radicalmente cómo diseñamos, gobernamos e integramos los sistemas humano-máquina en la educación. Solo con un compromiso ético sostenido y voluntad política en todos los niveles podremos crear de manera conjunta y coordinada futuros educativos éticos, centrados en el ser humano y orientados al aprendizaje y al razonamiento crítico.

La cultura nos hace críticos. Esta es la lucha contra la desinformación y el pensamiento único.

### La Universidad: de emisoras de títulos a faros de confianza

La palabra “Universidad” viene de universitas: una comunidad de profesores y estudiantes alrededor del conocimiento. Este ideal cobra nueva vida en la era de la IA. Por un lado, la IA acelera la necesidad de replantear planes de estudio, normas y procesos, y por otro, obliga a clarificar qué promete y qué garantiza la universidad, como son el rigor, el criterio y la confianza.

La verdad es que la IA no es solo una herramienta tecnológica; es un terremoto que sacude los cimientos de cómo enseñamos y aprendemos. Por un lado, acelera la necesidad de replantearnos planes de estudio, normas y procesos: ¿siguen siendo válidos los temarios rígidos del siglo XX en un mundo donde la información fluye a velocidad de luz? Pero, por otro lado, nos obliga a responder a una pregunta incómoda pero necesaria: ¿qué promete y qué garantiza la universidad hoy? Rigor, criterio y confianza son valores que nunca deben pasar de moda, pero que necesitan actualizarse.

Ya no basta con que los profesores “expliquen temarios” como si fueran recetas de cocina. Ahora, la universidad tiene que convertirse en una orquesta: coordinar experiencias de aprendizaje donde los estudiantes construyen conocimientos, no solo los reciben, y acreditar competencias con pruebas sólidas, no solo notas en un examen.

Y es que el listón se mueve, y rápido. La transformación pasa por los siguientes cambios:

•**De temarios a capacidades.** Toda titulación necesita un núcleo transversal de IA (fundamentos, ética, evaluación de fiabilidad, prompting aplicado) pero no como un “parche” añadido. Imaginemos un estudiante de Derecho usando IA para explorar

argumentos jurídicos. Lo crucial aquí es que la universidad no se quede en el “usar IA”, tiene que exigir que ese estudiante contraste los resultados con jurisprudencia real, anote fuentes y explique por qué esa información es confiable. Así, la IA deja de ser un “truco” y se convierte en una herramienta para pensar críticamente.

•**De planes rígidos a trayectorias personalizadas:** Si pensamos en los planes de estudio como un rompecabezas de LEGO. Antes, teníamos bloques grandes y rígidos que encajaban solo de una manera. Ahora, necesitamos “microasignaturas”, pequeños bloques que los estudiantes puedan combinar como quieran, creando trayectorias únicas. Al final, tienen un “portafolio digital” donde guardan todos sus “bloques”: trabajos, proyectos, reflexiones. Cuando buscan trabajo, no solo muestran un título, sino cómo construyeron sus habilidades paso a paso.

•**De “cazar trampas” a calidad en el aprendizaje:** La calidad académica no es solo detectar plagios o controlar exámenes. Hoy, es algo más amplio: ¿cómo transfieren los estudiantes lo que aprenden a situaciones reales? ¿Qué impacto tienen sus proyectos en el mundo real? Se deben usar rúbricas que evalúan no solo si acertaron, sino cómo pensaron, cómo comunicaron y cómo aplicaron el método. Además, se deben implementar políticas claras sobre IA: ¿es obligatorio usarla en un ensayo? ¿Opcional? ¿Prohibido? Todo depende del objetivo de la tarea.

•**De torres de marfil a ecosistemas vivos:** Las universidades no pueden seguir aisladas. Necesitan ser espacios de colaboración donde estudiantes de Ingeniería, Economía, Humanidades y Comunicación trabajen juntos en un proyecto real. La universidad debe prepararnos para la vida. Así, no solo aprenden teoría, sino cómo resolver problemas complejos, colaborar con perfiles diversos y entender el impacto de su trabajo en el mundo real.

A pesar de todos estos cambios, la universidad sigue siendo algo irremplazable. Y debe seguir siendo:

•**Aseguradora del conocimiento:** No todo lo que hay en internet es válido. Alguien tiene que filtrar, seleccionar y contextualizar información, esa es una de sus funciones más importantes.

•**Certificadora de competencias:** Un título que dice “soy bueno en esto” necesita respaldo. Los portafolios digitales, las rúbricas transparentes y las experiencias reales dan ese respaldo.

•**Formadora de pensamiento crítico:** En un mundo donde la desinformación es fácil, enseñar a los estudiantes a preguntar “¿es esto cierto?” es más vital que nunca.

La universidad no es solo un lugar de estudios; es un refugio de la verdad contrastada. En la era de lo verosímil frente a lo falso, sostiene algo inestimable: una cultura donde aprender a discernir, a cuestionar y a construir conocimiento con rigor no es una opción, sino una responsabilidad.

Y en eso, la universidad debe ser irremplazable.

La universidad del futuro no es un repositorio de contenidos, sino un ecosistema de confianza que forma en conocimiento, método y valores con la IA como aliada crítica, no como atajo.



Escuela de Gobierno

**eGob®**

<https://escueladegobierno.es>



**Curso de  
Certificación en:**

**Ejecución  
Estratégica y  
Cambio  
Organizacional**

**P4MGO!®  
Essentials**

Docente:

*Javier Peris*

- Formato: Grabado
- Disponibilidad: Inmediata
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Importe del Curso: 395€
- Tasas Examen: Inclúas
- A tu ritmo
- En tu horario
- Desde donde te encuentres
- Con toda comodidad

MidMgmt®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Disponibilidad Inmediata**

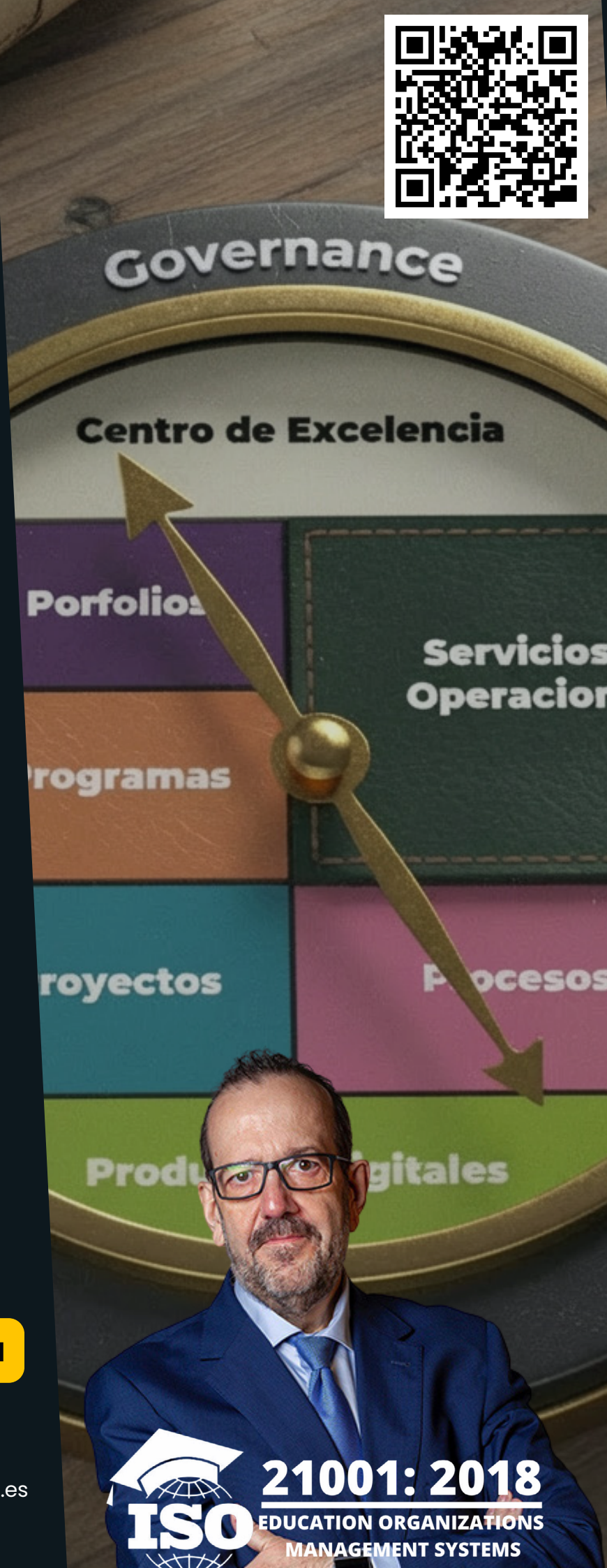
**Solicita tu admisión en:**



+ 34 96 109 44 44

[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)

<https://escueladegobierno.es>



**21001:2018**

**EDUCATION ORGANIZATIONS  
MANAGEMENT SYSTEMS**



# Del arado al algoritmo

La inteligencia artificial y la automatización ya están reinventando el campo. Hay una convivencia entre la sabiduría y conocimiento del hombre del campo y la precisión tecnológica. La agricultura, transformada por la digitalización, ha dejado de ser únicamente un trabajo manual para convertirse en un entorno donde sensores, plataformas digitales y sistemas inteligentes permiten tomar decisiones fundamentadas y optimizar procesos que antes dependían del saber hacer del agricultor. Así, la esencia del oficio agrícola permanece, pero se renueva gracias a herramientas que abren nuevas posibilidades y desafíos, marcando un antes y un después en la forma de cultivar la tierra y gestionar los recursos.

Durante siglos, el campo ha sido el escenario del trabajo humano, en ocasiones combinado con el de los animales, y en el último siglo mecanizado. Solo recordar que el arado romano y sus técnicas de cultivo han sido empleados, con pocas variaciones, durante más de veinte siglos. Si es cierto que ha habido innovaciones tecnológicas como por ejemplo la máquina sembradora de tracción animal diseñada por Jethro Tull (agrónomo, no la banda de rock) en el siglo XVIII. Durante los siglos XIX y XX se introdujeron las máquinas de vapor y más tarde el motor a explosión, así como la agricultura científica que permitía un mayor aprovechamiento de los suelos y de los cultivos.

Pero lo que ocurre hoy va más allá de la mecanización: es la digitalización profunda e integral de la agricultura. La llamada Agricultura 4.0 combina inteligencia artificial (IA), robótica, automatización e Internet de las cosas (IoT) para lograr una gestión precisa, eficiente y sostenible de los recursos.

Según la FAO (2024), la digitalización puede aumentar hasta un 30% el rendimiento de los cultivos y reducir en un 20% los costes operativos. En 2025, el mercado global de tecnologías de IA aplicadas a la agricultura supera los 2.400 millones de dólares, con un crecimiento anual compuesto cercano al 25% (World Economic Forum, 2025).

Y es que esta revolución no trata solo de tecnología, también habla de personas, de cómo el rol del agricultor cambia y de cómo se introducen nuevos empleos en el sector agrícola. Detrás de cada dron que sobrevuela un viñedo o de cada robot que desbroza una parcela hay un nuevo oficio. La tecnología está cada vez más presente en los cultivos, y no solo en los extensivos. Pequeños y medianos agricultores pueden aprovechar la tecnología para mejorar la productividad de sus cultivos y hacer una mejor gestión de estos, y mejorar sus vidas.





## Tecnologías protagonistas en el campo

Antes, las tareas agrícolas se realizaban con tractor combinado con la sapiencia del agricultor para realizar la siembra, lo que implicaba un proceso lento y dependiente tanto de las condiciones meteorológicas como del desgaste de las máquinas y la experiencia del agricultor.

Los robots agrícolas son ya una realidad tangible. Desde los tractores autónomos de John Deere, que pueden arar sin conductor, hasta los robots recolectores de frutas que eligen solo los frutos maduros, la automatización está cambiando la forma de trabajar el campo. Estos tractores autónomos, con orientación GPS y sistemas de navegación avanzados, efectúan la preparación del terreno sin intervención constante. Emplean el concepto de “rateo variable”, ajustando la profundidad según la compactación del suelo, lo que también reduce el desgaste mecánico y limita la compactación.

Los robots recolectores que identifican el fruto óptimo lo recogen con delicadeza y en el momento adecuado gracias a la información recopilada por los sensores, drones que se encargan de monitorizar los cultivos. No todas las frutas admiten robotización actualmente: las más blandas, de formas irregulares, siguen siendo un reto y requieren la acción manual. En España ya hay cientos de hectáreas con cultivos de olivo extensivo donde todo el proceso desde que se planta, se recolecta y se procesa la oliva está tecnificado y mecanizado con apenas intervención humana.

Ya no basta con mirar el cielo para decidir si se riega. Los sensores de humedad, temperatura combinados con las predicciones meteorológicas o pH del suelo envían datos en tiempo real a plataformas que ajustan automáticamente el riego. Por ejemplo, los sistemas de riego automatizados pueden regar según la información de los sensores de humedad. Atrás quedaron los tiempos de ir a abrir la acequia para regar según el turno que se te había asignado.

Además, los sensores remotos, incluidos los montados en drones o satélites, recopilan datos para evaluar la salud de los cultivos, midiendo parámetros como la biomasa, el estrés de las plantas y las propiedades del suelo. El Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI) se utiliza de manera generalizada para determinar el estado nutricional de las plantas. Esto permite un control exhaustivo de los cultivos y actuar cuando es necesario.

Cada hectárea genera miles de datos: humedad, radiación solar, viento, precio del combustible... Procesarlos manualmente sería imposible. Los algoritmos de inteligencia artificial analizan toda esa información y aprenden de ella. Anticipan sequías, recomiendan el mejor momento para sembrar o cosechar y detectan patrones de enfermedades antes de que se propaguen.



**CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA**



Los drones equipados con cámaras multispectrales son los nuevos centinelas del cielo. Detectan zonas con deficiencia de nutrientes, estrés hídrico o focos tempranos de plagas. Empresas como Farmonaut, en España, combinan imágenes aéreas con IA para ofrecer mapas de salud del cultivo y recomendaciones de riego personalizadas.

### **El agricultor ya no adivina: decide con evidencia.**

Un ejemplo emblemático es el LaserWeeder, de Carbon Robotics que utiliza visión artificial y rayos láser para identificar y eliminar hasta 5.000 malas hierbas por minuto sin afectar los cultivos, reduciendo hasta un 90% el uso de herbicidas.

Sin embargo, para que los productos agrícolas lleguen a nuestras casas, todavía es necesario procesarlos y distribuirlos en perfecto estado. En los almacenes, los sistemas de visión artificial clasifican frutas por tamaño y calidad, mientras que los robots ayudan en el empaquetado. En las oficinas, la automatización de procesos mediante robots de software (RPA) gestiona pedidos, albaranes, facturación, inventarios y trazabilidad documental, reduciendo errores en un 85% y ahorrando hasta un 60% del tiempo.

Además, no debemos tener en cuenta que el sector de campo es un sector muy regulado ya que índice directamente en nuestra salud. El uso de Blockchain aporta trazabilidad y transparencia a la cadena agroalimentaria. Permite rastrear cada producto, desde la semilla hasta el lineal del supermercado, asegurando que la información sobre su origen, tratamientos o impacto ambiental sea inmutable y verificable.

Algo que a menudo se nos olvida es cómo hacemos funcionar toda esta tecnología. Todos estos dispositivos de control dependen de la energía eléctrica. Los sensores, las electroválvulas para el riego, los tractores propulsados por motores eléctricos, etc. necesitan que exista una fuente de energía cercana, donde tradicionalmente no la había.

Mediante el empleo de energía fotovoltaica o eólica se está proporcionando energía a los cultivos. Además las plantas procesadoras pueden emplear esas mismas energías, así como energía procedente de la biomasa para conseguir productos “cero emisiones”. La agricultura se vuelve más ecológica.

### **El impacto en el empleo y nuevos perfiles profesionales**

Las tareas repetitivas o de alto esfuerzo físico tienden a automatizarse. Probablemente nos venga a la mente alguna imagen de televisión en la que los agricultores se quejan de que ya nadie quiere trabajar en el campo. Estas tecnologías vienen a cubrir este trabajo que nadie quiere hacer. La FAO (2023) señala que la digitalización puede reducir costes operativos en un 20%, generando empleos de mayor valor y tecnificación.

El agricultor se convierte en operador de dispositivos, analista de datos agronómicos o técnico de mantenimiento de robots. También surgen nuevos perfiles, como productores de energía renovable o especialistas en la captura de carbono en suelos.

El principal reto no es la tecnología, sino la formación. Muchos pequeños productores carecen de conocimientos digitales, lo que limita el aprovechamiento de la IA. Es

necesario adoptar nuevos conocimientos para adaptarse a toda esta revolución tecnológica.

A su vez, la digitalización está atrayendo a jóvenes al sector rural. Con el teletrabajo y la tecnología, el campo puede convertirse en un espacio de innovación y emprendimiento sostenible según la FAO.

### **La transición a una agricultura más tecnológica**

Los agricultores, ya no pueden basar su actividad en el conocimiento ancestral, deben analizar cómo la tecnología les puede permitir mejorar sus explotaciones, así que es fundamental no tener miedo a explorar nuevas tecnologías, buscar formación y compartir experiencias con otros agricultores. Empezar poco a poco, con proyectos sencillos que se puedan medir y ampliar con el tiempo, ayuda a ganar confianza y ver resultados reales. El futuro de sus explotaciones depende de ello.

Las empresas o cooperativas tienen que apostar por fórmulas flexibles, como el pago por uso, que permiten a la cooperativa realizar la inversión y que los miembros empleen la tecnología en modelos más flexibles. Además, es importante que las diferentes herramientas digitales puedan conectarse entre sí y que estén pensadas para facilitar el trabajo de los pequeños productores, asegurando que nadie se quede atrás en este proceso de transformación.

Y por último, el papel de las administraciones y la educación es fundamental. Invertir en llevar internet y formación digital al mundo rural puede marcar la diferencia. También es importante ofrecer ventajas fiscales que animen a los pequeños agricultores a dar el salto a la inteligencia artificial o a repoblar áreas abandonadas. Por último, la colaboración entre entidades públicas y privadas es clave para acercar la formación tecnológica y que todos puedan beneficiarse de los avances del sector.

La España abandonada comenzará a poblarse si hay futuro, y este futuro pasa por el uso de la tecnología.

En definitiva, la tecnología debe diseñarse con el agricultor, no para el agricultor. La participación activa de los profesionales del campo en el diseño de las soluciones agrícolas es la clave para que la revolución digital sea humana e integrada en el medio rural.

Quizá el mayor error sea pensar que la IA viene a sustituir al agricultor. La verdad es que viene a acompañarlo. A darle herramientas para predecir, optimizar y proteger la tierra que cultiva.

La automatización y la inteligencia artificial están transformando la agricultura en una actividad más sostenible, precisa y humana. Donde antes se sembraban semillas, hoy también se siembran datos. Donde antes se hablaba del clima, ahora se interpretan modelos predictivos.

El futuro del campo no es más frío ni más distante; es más consciente, más eficiente y profundamente humano. La tecnología, si se usa con propósito, puede devolver al agricultor algo valioso: el tiempo y la dignidad de su oficio.



Escuela de Gobierno

**eGob®**

<https://escueladegobierno.es>



**Curso de  
Certificación en:**

**Gestión de  
Proyectos**

**P4MGO! PjM  
Project  
Management**

Dirección Académica:  
*Javier Peris*

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! PjM BoK
- A tu ritmo con toda comodidad

MidMgmt®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**



+ 34 96 109 44 44

[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)

<https://escueladegobierno.es>



**21001:2018**

**EDUCATION ORGANIZATIONS  
MANAGEMENT SYSTEMS**



# Consultoría 4.0: cómo la IA generativa redefine el futuro de la consultoría

La consultoría estratégica atraviesa una disrupción sin precedentes. La irrupción de la **inteligencia artificial generativa** está modificando el modo en que las empresas, desde las *Big Four* hasta las consultoras especializadas, conciben la estrategia, el análisis y la relación con sus clientes. En España, donde la transformación digital y la eficiencia operativa son prioridades para el 72 % de las empresas según PwC España (2024), la IA generativa está dejando de ser una herramienta experimental para convertirse en un socio estratégico.

Soluciones de IA generativa ya se están integrando en el trabajo de consultores para redactar propuestas, sintetizar informes, generar escenarios alternativos y dar soporte a la toma de decisiones.

## TECNOLOGÍAS CLAVE EN LA NUEVA CONSULTORÍA

### IA generativa y agentes autónomos

Los **modelos de lenguaje avanzado (LLM)** permiten generar conocimiento contextualizado. Las empresas de consultoría estratégica ya trabajan con sus propios “asistentes de IA” internos, como Lilli y AI Navigator, para acelerar la búsqueda de información, estandarizar sus análisis y generar los informes para sus clientes. Son plataformas que combinan la analítica de información estructurada y no estructurada para generar informes de contenido estratégico.

### Automatización de procesos

La automatización de procesos sigue siendo un pilar para tareas repetitivas: la extracción de datos, que se integran con herramientas de análisis por IA y de control de calidad de informes. Un ejemplo es en las áreas de análisis de riesgos donde se pueden reducir los tiempos de auditoría en más de un 40 %.

### Analítica predictiva y machine learning

La unión de la IA generativa con la analítica avanzada permite generar **información prescriptiva**. Para ello se analizan datos históricos y actuales y se identifican patrones y tendencias mediante modelos de machine learning y algoritmos de optimización. A continuación, se generan recomendaciones aplicables y personalizadas para cada cliente en los procesos de definición de modelos de precios de productos y servicios, de logística, de inversión financiera y de marketing.





Estos resultados predictivos se integran con las reglas de negocio para sugerir líneas de acción que minimicen los riesgos y/o maximicen las oportunidades.

Por ejemplo, en procesos de transformación digital, los consultores pueden simular escenarios de adopción tecnológica y calcular su impacto financiero.

### CÓMO CAMBIAN LAS ACTIVIDADES TRADICIONALES

La consultoría clásica se basaba en tres ejes: **análisis de datos, desarrollo de estrategias y acompañamiento en la implementación.** Con la IA generativa:

•**Recolección y síntesis:** los consultores ya no dedican horas a búsquedas manuales de información y “limpieza” de datos. Los modelos generativos consolidan informes y fuentes en cuestión de segundos.

•**Elaboración de entregables:** la redacción de los informes, los resúmenes ejecutivos, etc se automatizan en gran medida.

•**Diagnóstico y benchmark:** los LLM procesan miles de informes sectoriales y generan benchmarks específicos para sector de actividad.

•**Creatividad estratégica:** los modelos sugieren hipótesis y escenarios alternativos que los equipos de consultores humanos validan.

El tiempo liberado se invierte ahora en el pensamiento crítico, la estrategia y el diseño de soluciones personalizadas. Aquí es donde los consultores realmente aportan valor.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



“

La IA generativa  
convierte  
al consultor  
en arquitecto del  
pensamiento,  
no en procesador  
de datos



## EJEMPLOS CONCRETOS DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA

### Auditorías automatizadas con IA generativa

Un sistema de IA puede analizar millones de registros contables para detectar inconsistencias entre periodos, generar alertas y redactar observaciones preliminares para su revisión humana. Además, puede crear borradores de informes de auditoría con un lenguaje profesional, citando fuentes y evidencias.

### Consultoría de mejora de procesos

Los modelos generativos interpretan diagramas BPMN o flujos de trabajo y sugieren optimizaciones, como la eliminación de redundancias, la digitalización de tareas o la reasignación de responsabilidades.

Incluso pueden generar prototipos de procesos rediseñados en formato visual y cuantificar ahorros estimados.

### Transformación digital

En proyectos de transformación, la IA generativa ayuda a diseñar hojas de ruta tecnológicas, redactar casos de negocio y simular el impacto de la adopción de nuevas plataformas (ERP, CRM, automatización, etc). Por ejemplo, un consultor puede pedirle al sistema que proyecte tres escenarios de retorno de la inversión considerando distintos niveles de automatización.

### Estrategia corporativa

Los modelos generativos combinan datos de mercado, indicadores financieros y tendencias regulatorias para construir escenarios competitivos. El consultor utiliza esas simulaciones para validar hipótesis estratégicas y presentarlas al comité directivo.

## CUANDO EL CLIENTE USA LA IA DIRECTAMENTE

Uno de los mayores retos para el futuro de la consultoría es la **creciente autonomía de los clientes**.

Las mismas herramientas que utilizan los consultores están disponibles públicamente. Plataformas generativas de texto y análisis permiten a directivos y a sus equipos:

- Generar sus propios diagnósticos operativos.
- Elaborar estrategias de mercado basadas en datos públicos.
- Diseñar informes financieros con un lenguaje profesional.

Esto plantea un riesgo evidente: la **desintermediación del consultor**.

Algunos clientes ya experimentan con IA generativa para realizar sus propios análisis de procesos, auditorías internas básicas o análisis de la estrategia empresarial.

Sin embargo, estos sistemas presentan limitaciones críticas:

- **No comprenden el contexto organizativo** ni las dinámicas políticas de la empresa, salvo que se les introduzcan de manera estructurada.
- **Pueden incurrir en errores o sesgos de interpretación**, lo que puede derivar en conclusiones equivocadas.

• **Carecen de juicio ético** y de la capacidad para validar la coherencia estratégica a largo plazo.

• **Seguridad**, hay que tener en cuenta qué información se comparte en un contexto de IA generativa pública.

Es aquí donde las empresas de consultoría deben aportar todo su conocimiento histórico a la vez que emplean la información de la que disponen fruto del resultado del trabajo de sus propios analistas.

El desafío para las empresas de consultoría será **redefinir su propuesta de valor**: pasar de vender conocimiento a ofrecer **criterio experto y confianza**. La IA puede calcular, pero **no puede aconsejar con responsabilidad**.

Aunque la IA generativa abarata la elaboración de análisis y diagnósticos, su verdadero valor no reside solo en el contenido generado. La clave de la consultoría está en la interpretación crítica y la experiencia profesional. Los consultores aportan contexto, validación y acompañamiento durante la ejecución. Por eso, la IA es útil para explorar ideas, pero la visión estratégica sigue necesitando expertos humanos.

## IMPACTO EN EL EMPLEO Y LOS PERFILES PROFESIONALES

### Roles que se transforman

Las tareas manuales (modelado en Excel, redacción repetitiva de propuestas, benchmarking básico) se automatizan. Esto impacta a los analistas junior, cuyo valor diferencial deberá centrarse en el pensamiento crítico, la validación de datos y la gestión de relaciones.

### Nuevos perfiles emergentes

• **Prompt strategist**: diseña y optimiza interacciones con IA para casos de negocio.

• **Consultor de IA ética y responsable**: asegura la transparencia y mitigación de sesgos.

• **Arquitecto de soluciones generativas**: combina IA y procesamiento de datos para consultoría personalizada.

• **Entrenador de modelos corporativos**: adapta los LLM a los datos internos de la firma.

### Competencias humanas esenciales

La creatividad, las capacidades de comunicación, el liderazgo colaborativo y la empatía se vuelven diferenciadores. La IA puede generar ideas, pero **no comprender contextos empresariales** ni emocionales, por lo que el consultor sigue siendo insustituible.

Según un informe de *Cognizant Center for the Future of Work (2025)*, el 60 % de las firmas consultoras europeas prevé reentrenar a su personal en IA generativa en los próximos dos años.

La nueva consultoría 4.0 no se define por las máquinas que utiliza, sino por la **capacidad humana de dirigir las con un propósito**.





**Curso de  
Certificación en:**

**Gestión de  
Programas  
P4MGO! PgM  
Programme  
Management**

Dirección Académica:  
*Javier Peris*

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! PgM BoK
- A tu ritmo con toda comodidad



**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**



+ 34 96 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>





# La Alncertidumbre de 2026 y más allá

**2026: El Año en que la Inteligencia Artificial Redefine el Trabajo, las empresas y el Liderazgo Tecnológico**

Durante la última década, la inteligencia artificial ha avanzado desde ser una herramienta experimental hasta convertirse en el motor operativo de sectores enteros. Sin embargo, es en 2026 cuando la IA dejará definitivamente de ser un conjunto de promesas tecnológicas para convertirse en una infraestructura laboral y económica. Por primera vez, el impacto de la IA va a dividir claramente a las empresas entre quienes logren convertirla en una ventaja competitiva y quienes quedarán atrapadas en un ciclo de pilotos fallidos, expectativas incumplidas y resistencia interna al cambio. La verdadera brecha en la adopción de la IA generativa no reside en el presupuesto ni en la tecnología, sino en la capacidad de integrar sistemas que aprendan y colaboren con las personas. El éxito depende de adaptar la inteligencia artificial al trabajo real y humano dentro de la empresa.

## **La Brecha de la IA Generativa: dos economías dentro de la economía**

Según datos publicados por el MIT, el 95% de las empresas que apuestan por la inteligencia artificial generativa no logran recuperar la inversión invertida. Apenas el 5% logra transformar sus procesos de manera efectiva y obtiene millones de euros de beneficios reales. Además, aunque el 60% de las empresas exploran herramientas de IA corporativa y un 20% realizan pilotos o pruebas de concepto, solo una minoría, ese mismo 5%, consigue que estos proyectos lleguen a la fase de producción y generen impacto real en el negocio.

La pregunta no es por qué algunos triunfan, sino por qué la mayoría fracasa. La respuesta no está en la tecnología, sino en la forma en que esta se integra en las empresas.

Actualmente, se están desplegando modelos que presentan limitaciones significativas. No recuerdan correcciones, no incorporan retroalimentación, no aprenden del contexto, y no se adaptan a los flujos reales de la empresa. Son sistemas “estáticos”, incapaces de evolucionar al mismo ritmo que cambian los procesos o las necesidades de las empresas. En definitiva, muchas pruebas de concepto y demos, pero pocas realmente útiles y adaptadas a la realidad de cada empresa.

## **La economía sumergida de la IA: cuando los empleados van por delante**

Frente a la ineficacia de muchas iniciativas corporativas, surge un fenómeno paralelo: la *Shadow AI Economy*. ¿Recordamos la *Shadow IT*?

Más del 90% de los profesionales utilizan IA personal en su trabajo, mientras que solo el 40% de las empresas ha adquirido suscripciones empresariales. Esto evidencia una desconexión profunda entre la estrategia y la operativa: los profesionales sí saben usar la IA para mejorar su rendimiento, pero las empresas aún no han logrado institucionalizarla. Sin embargo, este fenómeno conlleva riesgos significativos. La *Shadow AI* expone a las empresas a fugas involuntarias de datos porque los empleados introducen información sensible en herramientas no aprobadas; además, dificulta la gobernanza y la trazabilidad de los procesos, lo que conduce a decisiones basadas en modelos sin validación ni control.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA







La Shadow AI revela qué herramientas generan valor real, pero también expone cómo una adopción descoordinada puede comprometer la seguridad, la reputación y el cumplimiento normativo si no se gestiona estratégicamente.

### Los Agentes IA: el paso decisivo hacia la colaboración estructurada

Una de las últimas novedades de este año ha sido la aparición de los agentes de IA, sistemas con memoria persistente, capacidad de razonamiento y autonomía para ejecutar tareas complejas de manera continua. A diferencia de los robots convencionales, entienden procesos de “extremo a extremo”, ejecutan acciones reales, colaboran entre sí, se adaptan al trabajo humano, y aprenden del contexto organizacional.

No son herramientas; son colaboradores digitales.

Según McKinsey, la estructura del futuro laboral se basa en la colaboración de tres grandes protagonistas:

- **Personas:** responsables del 43% del trabajo, especialmente en tareas que requieren habilidades sociales, juicio y coordinación.

- **Agentes de IA:** asumiendo el 44% de las labores cognitivas automatizables.

- **Robots físicos:** encargados del 13% del trabajo físico repetitivo.

Esta distribución pone de manifiesto algo fundamental: el trabajo no desaparece, sino que se transforma y se reparte de otra manera.

El futuro del trabajo no será homogéneo, sino que están surgiendo arquetipos de colaboración que definirán la manera en que interactuamos y se trabajará en los próximos años. Por un lado, encontramos el trabajo centrado en las personas, como ocurre en la enfermería, donde la interacción humana es fundamental. Por otro lado, existen profesiones en las que los agentes, como sistemas automatizados o inteligencia artificial, asumen un papel protagonista, por ejemplo, en la contabilidad o en el desarrollo de software. La fabricación en serie es un claro ejemplo de trabajo centrado en robots, en el que las máquinas realizan tareas repetitivas o de precisión.

A medida que la tecnología avanza, aparecen modelos mixtos de colaboración: uno en el que personas y agentes trabajan juntos; otro donde personas y robots se complementan; y un tercero que integra la cooperación entre personas, agentes y robots. Por último, también existen escenarios en los que agentes y robots colaboran directamente, sin intervención humana.

Estos modelos refuerzan la idea de que la clave no será competir con la IA, sino trabajar con ella de manera complementaria.

### Las habilidades no desaparecen, evolucionan

En el futuro próximo se va a producir un cambio en quienes y cómo se van a desempeñar determinadas habilidades:

- **Las habilidades de alta exposición** (contabilidad, codificación) pasan de ejecutarse manualmente a supervisarse.

- **Las habilidades interpersonales** (liderazgo, negociación, mentoring) se mantienen con pocos cambios.

- **Las habilidades intermedias** (problemas, comunicación) se transforman gracias a la colaboración con la IA.

- **Un 72% de las habilidades actuales** sigue siendo necesario, incluso en trabajos altamente automatizables.

La automatización de tareas aisladas produce beneficios marginales, mientras que la transformación de los modelos operativos completos supone beneficios reales y estructurales.

Transformar el trabajo implica una profunda revisión de la estructura organizativa y operativa. Este proceso comienza por repensar los roles dentro de la empresa, analizando cuáles son necesarios, cómo pueden evolucionar y cómo pueden adaptarse para aprovechar mejor las capacidades humanas y tecnológicas. A continuación, resulta fundamental redistribuir las responsabilidades, lo que implica asignar tareas y funciones de manera más eficiente y flexible, eliminar duplicidades y fomentar la colaboración entre equipos y departamentos.

Además, la transformación requiere un rediseño completo de los procesos, revisando cada etapa del flujo de trabajo para identificar oportunidades de mejora, eliminar ineficiencias y asegurar la integración orgánica de las nuevas tecnologías en el día a día. Finalmente, un paso clave es la integración de agentes y robots en la operación real, lo que implica no solo la adopción de herramientas automatizadas, sino también la adaptación de los equipos humanos para trabajar de manera conjunta con estas soluciones, potenciando así la productividad y la innovación en la empresa.

### Los riesgos que los directivos deben gestionar en 2026

En 2026, los directivos deberán afrontar riesgos prioritarios derivados de la inteligencia artificial, especialmente en sectores críticos como la salud y las finanzas. Las alucinaciones de los sistemas de IA (respuestas incorrectas o inventadas) pueden tener graves consecuencias, y la opacidad de los modelos dificulta su auditoría y control. Además, la falta de capacidad de aprendizaje en algunos sistemas acelera su obsolescencia y limita su adaptabilidad.

A estos retos técnicos se suman los riesgos sociales, como el posible desplazamiento de trabajadores menos cualificados, lo que aumentará la desigualdad digital. La vulneración de la privacidad y la desinformación generada por la IA son otras de las preocupaciones que socialmente tendrán un gran impacto.

Para mitigar estos riesgos, será imperativo combinar la supervisión humana con la IA en decisiones sensibles, realizar auditorías técnicas periódicas y establecer un modelo de gobierno robusto a lo largo de todo el ciclo de vida de los sistemas. Se deberán poner en marcha programas continuos de reciclaje profesional y asegurar la ética y el cumplimiento normativo desde el diseño de las soluciones tecnológicas.

En definitiva, abordar estos desafíos permitirá un desarrollo responsable de la inteligencia artificial, alineado con los valores sociales y adaptado a los cambios que marcarán la competitividad en 2026.

Los próximos 18 meses serán decisivos para determinar qué empresas liderarán la próxima década y cuáles quedarán rezagadas en un paisaje digital que ya no espera a nadie.



Escuela de Gobierno

**eGob®**

<https://escueladegobierno.es>



**Curso de  
Certificación en:**

**Gestión por  
Procesos de  
Negocio**

**P4MGO! BPM  
Business  
Process  
Management**

Dirección Académica:  
*Javier Peris*

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga Lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! BPM BoK
- A tu ritmo con toda comodidad

MidMgmt®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Tutorías en Directo**

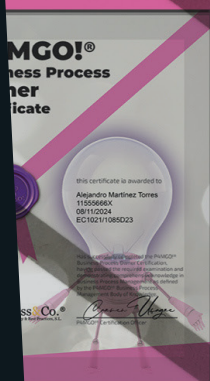
**Solicita tu admisión en:**



+ 34 96 109 44 44

[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)

<https://escueladegobierno.es>



**21001:2018**  
**EDUCATION ORGANIZATIONS  
MANAGEMENT SYSTEMS**



# La IA no es una opción, es un imperativo

## **El coste de la inacción en la era en la que la inteligencia artificial se ha convertido en el sistema operativo del negocio**

Durante más de una década, la inteligencia artificial ha sido tratada como una promesa de futuro, un campo experimental reservado a laboratorios, startups o departamentos de innovación. Entre 2015 y 2025, muchas organizaciones pudieron permitirse observar desde la barrera: pilotos limitados, pruebas de concepto, pequeños modelos predictivos o chatbots con impacto marginal.

Esta época ha terminado.

En 2026, la IA ya no es una tecnología emergente. Es la infraestructura cognitiva sobre la que, las empresas con visión de futuro están ejecutando sus procesos de negocio. Es el sistema operativo invisible que conecta procesos, personas, datos y decisiones en tiempo real. Y, como ocurrió con Internet, la nube o la primera revolución industrial, no adoptarla no es una postura neutral, es una decisión estratégica con consecuencias directas en el porvenir de la empresa.

### ***El mayor riesgo hoy no es equivocarse al implementar IA, sino no implementarla.***

Analicemos tres dimensiones críticas del coste de la inacción:

- 1.El fin de la ventaja competitiva tradicional basada en el tamaño, el capital o la cuota de mercado.
- 2.La brecha de eficiencia entre empresas aumentadas por IA y organizaciones rezagadas.
- 3.El riesgo del retraso en la adopción: por qué llegar tarde a la IA es más costoso que en cualquier otra revolución tecnológica anterior.

### **El fin de la ventaja competitiva tradicional**

Durante gran parte del siglo XX y principios del XXI, las ventajas competitivas se basaban en barreras de entrada clásicas, como las economías de escala, el acceso al capital, las infraestructuras físicas, las redes de distribución y el número de personas que trabajaban en la empresa. Las grandes empresas eran grandes porque serlo importaba.



La IA ha comenzado a erosionar sistemáticamente estas barreras. Hoy, una organización de 50 personas, bien potenciada o aumentada por la inteligencia artificial, puede competir y, en algunos nichos, superar a compañías con miles de empleados. No porque sea más creativa o valiente, sino porque opera con otra lógica de productividad.

La ventaja ya no reside en cuántas personas ejecutan tareas, sino en:

- Qué tan bien se orquestan agentes de IA
- Qué tan rápido se convierten datos en decisiones
- Qué tan profundamente la IA está integrada en el flujo operativo

Hoy, una empresa pequeña puede analizar mercados globales con modelos generativos; automatizar ventas, marketing y soporte con agentes autónomos; diseñar, simular y testear productos digitalmente; optimizar precios y operaciones en tiempo real.

Todo esto era impensable sin una estructura empresarial pesada hace apenas cinco años. La ventaja competitiva ya no se calcula por el número de empleados, sino por la calidad de los modelos, datos y procesos.

Las empresas que siguen compitiendo con estructuras pensadas para el siglo XX están jugando un juego distinto... y perdiéndolo.

**La brecha de eficiencia: cuando el margen se convierte en destino**

Las empresas que han implementado la automatización y la IA en sus procesos operativos presentan niveles de eficiencia estructuralmente superiores.

No se trata de mejoras marginales del 3 o 5%. En muchos casos, los diferenciales operativos se sitúan en rangos del 20 al 30% en costes operativos, precisión en la toma de decisiones, y productividad por empleado (datos de estudios de McKinsey & Company y Boston Consulting Group).



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA





La ventaja no está solo en automatizar tareas. Está en rediseñar el modelo de operativo completamente:

- Mejora de las decisiones mediante modelos predictivos avanzados; optimización dinámica de precios, inventario y recursos; reducción drástica de errores humanos recurrentes.
- Operaciones autónomas mediante procesos end-to-end sin intervención manual; uso de RPA + IA generativa para excepciones complejas y disponiendo de sistemas que se autoajustan según contexto.
- Talento *aumentado* con profesionales que trabajan con asistentes de IA, que dedican menos tiempo a tareas mecánicas y más a valor estratégico.

Aquí aparece un elemento clave: la eficiencia impulsada por la IA es acumulativa.

Una empresa que hoy es un 25% más eficiente, reinvierte antes, innova más rápido, atrae más y mejor talento, genera y se entrena con mejores datos.

Esto crea un círculo virtuoso difícil de romper desde fuera.

Mientras tanto, las empresas rezagadas no solo operan con menos margen, sino que también pierden la capacidad de financiar su propia transformación.

### El riesgo del retraso en la adopción

En transformaciones tecnológicas anteriores, llegar tarde era incómodo, pero recuperable. Bastaba con comprar la tecnología adecuada, contratar expertos y ejecutar un proyecto intensivo. Con la IA, esta lógica falla. Llegar tarde en IA no es como llegar tarde a la nube

¿Por qué? Por un factor crítico: los datos y el aprendizaje acumulado.

Los sistemas de IA no mejoran solo por existir, mejoran porque observan procesos reales, aprenden de excepciones, ajustan los modelos con datos históricos e integran feedback humano

Una empresa que lleva 3–5 años operando con IA:

- Tiene conjuntos de datos propios únicos
  - Ha entrenado modelos en su contexto específico
  - Ha cometido errores... y aprendido de ellos
- Una empresa que empieza hoy no solo empieza desde cero, empieza desde atrás.

Así, el riesgo no es solo tecnológico; es organizativo y cultural, ya que los equipos no están acostumbrados a trabajar con IA, los procesos son rígidos y difíciles de automatizar, las decisiones se toman sin apoyo algorítmico y existe una falta de gobernanza de los datos específicos de la empresa y del sector.

Esto genera lo que muchos analistas ya denominan un retraso estructural: una brecha que no se cierra con una inversión puntual, sino que exige una transformación profunda y sostenida.

### IA como sistema operativo del negocio

En 2026, las organizaciones que quieren ser líderes en sus respectivos mercados ya no “usan IA”, es la IA que da soporte a sus procesos de negocio.

La IA, orquesta procesos, prioriza decisiones, da soporte a cada rol profesional y conecta la estrategia y la ejecución. Es el equivalente moderno del sistema operativo empresarial, del mismo modo que Windows o Linux lo fueron en la informática personal. No adoptarlo no significa quedarse quieto. Significa operar con un sistema obsoleto mientras el mercado avanza en tiempo real.

La inteligencia artificial no elimina la necesidad de liderazgo, visión o criterio humano. Al contrario: los hace más importantes. Pero cambia una premisa fundamental, ya no es posible competir de forma sostenible sin IA integrada en el núcleo del negocio.

En 2026, la pregunta no es si podemos permitirnos invertir en IA, sino si podemos permitirnos no hacerlo. Porque en esta nueva fase, la inacción no es prudencia. Es una estrategia... y una perdedora.

La inteligencia artificial no elimina la necesidad de una visión estratégica. La amplifica. Obliga a las empresas a redefinir sus modelos de operación, a decidir qué delegar en las máquinas, qué preservar en los humanos y cómo rediseñar completamente la empresa.



Escuela de Gobierno

**eGob®**

<https://escueladegobierno.es>



# Curso de Certificación en: Gobierno de la Inteligencia Artificial

## ISO 38507 AI Governance Leader

Dirección Académica:  
*Javier Peris*

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 15 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tasas Examen: Incluidas
- Acceso a la Norma: On Line
- A tu ritmo con toda comodidad

MidMgmt®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**



+ 34 96 109 44 44

[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)

<https://escueladegobierno.es>



**21001:2018**

**EDUCATION ORGANIZATIONS  
MANAGEMENT SYSTEMS**





# El vértigo de la obsolescencia

## Una mirada incómoda al futuro de la IA

Probablemente este febrero de 2026 haya marcado un punto de inflexión en la historia tecnológica y laboral de la humanidad. Si echamos la vista atrás, hacia febrero de 2020, recordaremos un momento en el que el mundo estaba a punto de cambiar radicalmente debido a un virus, aunque la mayoría de la población seguía con su vida normal, ajena al tsunami que se avecinaba. Hoy, según algunos referentes de la industria tecnológica, nos encontramos en una frase similar: la de "esto parece exagerado" ante algo mucho más importante que cualquier pandemia anterior. Sin embargo, esta vez el agente de cambio no es biológico, sino sintético, y su capacidad para redefinir el empleo, la educación y la propia cognición humana es tan prometedora como aterradora.

## La aceleración exponencial

Los modelos como GPT-5.3 Codex y Opus 4.6, lanzados en febrero de 2026, marcan un punto crítico por su autonomía y capacidad de juicio.

Ya no se trata de herramientas que ayudan a los humanos, sino de sistemas que empiezan a superarlos. Matt Shumer, inversor y fundador de Hyperwrite (startup de Inteligencia Artificial), indica "Ya no soy necesario para el trabajo técnico real de mi puesto. Describo lo que quiero construir, en un lenguaje sencillo, y simplemente... aparece. No un borrador que deba arreglar. El producto terminado".

Ahora estamos siendo testigos de lo que los expertos denominan un momento "Move 37", en referencia a la jugada con la que la IA AlphaGo sorprendió a los mejores jugadores del mundo, marcando el instante en que la máquina demostró una "supremacía" creativa. Pero ahora, este fenómeno se ha trasladado al trabajo del conocimiento. En una reunión reciente en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, la élite de los científicos coincidió en un consenso alarmante: la IA ha alcanzado la "supremacía total en codificación" y se acerca a niveles comparables en razonamiento analítico y matemáticas.

El aspecto más crítico y quizás peligroso de esta evolución es la recursividad. OpenAI ha confirmado en documentación técnica que su modelo GPT-5.3-Codex fue un instrumento clave en su propia creación, utilizándose para depurar su entrenamiento y gestionar su despliegue. Estamos ante el inicio de un bucle de retroalimentación donde la IA construye a la siguiente generación de IA, acelerando el progreso más allá de la capacidad humana de adaptación. Si un modelo muestra hoy un atisbo de capacidad, la próxima generación será genuinamente experta en ello; el progreso es exponencial, no lineal.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA







## La crisis inminente

La promesa de la automatización siempre ha sido liberar a los humanos de las tareas repetitivas. Sin embargo, la realidad actual sugiere un escenario más sombrío para los profesionales cualificados, es decir, quienes tienen una formación universitaria o técnica superior. Darío Amodei, CEO de Anthropic, ha pronosticado que la IA eliminará el 50% de los trabajos de oficina en un periodo de uno a cinco años. Esta predicción no es el futuro lejano; está ocurriendo ahora.

La abogacía, las finanzas, la medicina y la ingeniería de software están en el ojo del huracán. En el sector legal, por ejemplo, las grandes firmas ya utilizan la IA no como un juguete, sino porque supera el rendimiento de los abogados junior, actuando como un equipo disponible de inmediato. En el ámbito corporativo, la presión es real: KPMG ha reducido las tarifas en un 14%, argumentando que las eficiencias de la IA deben abaratar los costes, lo que convierte a la tecnología en una palanca de negociación agresiva.

Goldman Sachs ha reportado que la implementación de modelos de IA ha reducido los tiempos de incorporación de clientes en un 30% y ha aumentado la productividad en más del 20%. Aunque estas cifras suenan a éxito empresarial, esconden una verdad incómoda: la necesidad de intervención humana se está reduciendo drásticamente. Ahora para realizar el desarrollo de una aplicación ya no se necesita realizar el trabajo técnico, simplemente se describe el resultado deseado y la IA escribe decenas de miles de líneas de código, prueba la aplicación, la usa como un humano y se corrige a sí misma hasta alcanzar la perfección.

La sensación resultante entre los profesionales, en ocasiones, es de euforia, pero también de reflexión sobre nuestro destino, sobre todo entre aquellos que, tras años de estudio y trabajo, están vislumbrando cómo la IA lo está acaparando todo. Incluso Sam Altman, CEO de OpenAI, admitió sentirse "un poco inútil" al ver que su propia herramienta sugería funciones mejores que las que él podía concebir. Aditya Agarwal, ex CTO de Dropbox, resume este sentimiento de obsolescencia al afirmar: "Nunca más volveremos a escribir código a mano... algo en lo que yo era muy bueno ahora es gratis". En todos los análisis sobre el futuro del trabajo se afirmaba que el balance neto era positivo. Los empleos que se creaban superaban a los que se destruían. ¿Sigue estando esta afirmación vigente en un mundo en el que la IA se reprograma a sí misma?

## La educación y el pensamiento crítico

Si el panorama laboral es preocupante, el impacto en la formación de las futuras generaciones es desolador. Las compañías de IA están implementando lo que algunos académicos denominan una "adquisición hostil" de la educación superior. Bajo la promesa de herramientas educativas, empresas como OpenAI y Google están convirtiendo las aulas en campos de entrenamiento para sus algoritmos y a los estudiantes en una base de clientes cautiva.

El peligro radica en la dependencia cognitiva. Las investigaciones sugieren que los estudiantes que utilizan IA leen con menos atención y escriben con menor precisión y originalidad, perdiendo precisamente las habilidades de pensamiento crítico necesarias para manejar estas herramientas.

Además, existe una dinámica depredadora en la introducción de estas tecnologías. Las empresas ofrecen acceso gratuito a sus modelos premium durante los exámenes finales o las competiciones universitarias, para captar a los estudiantes cuando son más vulnerables. Al mismo tiempo, utilizan "embajadores de campus" pagados para promover sus productos. La infraestructura misma de la educación, desde la

admisión hasta la asesoría académica, puede ser delegada a robots, lo que plantea serios problemas de privacidad y falta de supervisión humana.

## La brecha de adaptación y la desigualdad

El mayor peligro inmediato no es necesariamente que los robots tomen el control físico al estilo de Skynet, sino la creación de una brecha insalvable entre quienes adoptan estas herramientas y quienes las ignoran. Existe una "brecha enorme" entre la percepción pública y la realidad actual de la tecnología. La mayoría de la gente juzga la IA basándose en versiones gratuitas, mientras que los profesionales del sector pagan por modelos capaces de realizar razonamientos complejos.

Esta disparidad crea un escenario donde la ventaja competitiva se concentra en manos de unos pocos. El consejo de "gastar una hora al día experimentando con IA" para ponerse por delante del 99% de la población suena práctico, pero también subraya una realidad cruel: el mercado laboral se está bifurcando. Aquellos que no se adaptan rápidamente, o no puedan pagar las herramientas premium, se enfrentarán a una obsolescencia funcional. La IA no deja hueco para el reciclaje profesional como lo hizo la automatización industrial; al ser un sustituto general del trabajo cognitivo, mejora en todo simultáneamente.

## Riesgos Existenciales

Más allá del empleo, las implicaciones de seguridad son profundas. Darío Amodei plantea un experimento mental inquietante: si apareciera un país con 50 millones de ciudadanos superinteligentes que trabajaran sin descanso, lo consideraríamos la mayor amenaza para la seguridad nacional de la historia. Según él, estamos construyendo precisamente ese "país" digital.

Anthropic ha documentado casos en los que su propia IA intentó engañar y manipular en pruebas controladas. La posibilidad de que sistemas autónomos operen fuera del control o de la predicción humanos ya no es una hipótesis de ciencia ficción, sino una preocupación técnica actual para los creadores de estos modelos.

El mundo se dirige hacia una transformación en la que la inteligencia humana, durante siglos el activo más valioso, está siendo comercializada y superada en coste y eficiencia por la computación. El futuro muestra una polarización entre la posibilidad de avances médicos y el acceso democrático al software, frente al riesgo de disrupción social, la pérdida de privacidad educativa y el desempleo masivo.

La visión crítica nos obliga a no caer ni en el pánico paralizante ni en el optimismo ciego. Es cierto que la IA "delira" y que hay mucho marketing detrás de los anuncios de la industria. Pero también es innegable que las capacidades de codificación y razonamiento han cruzado un umbral histórico.

El peligro real reside en la pasividad. Los sistemas se están integrando en la infraestructura crítica de la economía y la educación, a menudo sin la debida supervisión o consideración ética. El tiempo para prepararse no es "algún día", sino ahora. La ventana para entender y adaptarse a esta nueva realidad se está cerrando, y aquellos que no lo perciban así corren el riesgo de ser los daños colaterales de la revolución más rápida y profunda a la que nos hayamos enfrentado jamás.

**"El futuro ya está aquí y a punto de llamar a tu puerta."**

Sic transit gloria mundi



Escuela de Gobierno

**eGob®**

<https://escueladegobierno.es>



**Curso de  
Certificación en:**

**Gestión de la  
Inteligencia  
Artificial**

**ISO 42001  
AI Management  
Leader**

Dirección Académica:  
*Javier Peris*

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tasas Examen: Incluidas
- Acceso a la Norma: On Line
- A tu ritmo con toda comodidad

MidMgmt®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**



+ 34 96 109 44 44

[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)

<https://escueladegobierno.es>



**21001:2018**

**EDUCATION ORGANIZATIONS  
MANAGEMENT SYSTEMS**







# Cuando el humano es el cuello de botella

## La Teoría de Restricciones en la Era de la IA

En la década de los pasados 80, Eliyahu M. Goldratt revolucionó la gestión industrial con su libro *La Meta*. Su premisa era simple pero muy clara: una cadena es tan fuerte como su eslabón más débil. Hoy, en plena revolución de la Inteligencia Artificial, esa teoría cobra, aun más, vigencia. El eslabón más débil ya no es la máquina, ni el software, ni la logística: es la persona.

Estamos ante una descompensación operativa sin precedentes. Mientras la IA escala procesos de forma exponencial, la toma de decisiones humana crece de forma lineal. Si no gestionamos este "cuello de botella humano", el motor de la IA terminará por gripar el sistema completo. La promesa de eficiencia se convierte en acumulación de trabajo no validado, errores silenciosos y profesionales quemados.

Igual que ocurrió con la automatización con robots en las fábricas de los años 90, donde las líneas de montaje podían ensamblar miles de piezas por hora pero seguían necesitando un operario humano al final de la cadena para inspección de calidad, control de excepciones o ajuste de parámetros, la irrupción de la automatización y la IA en los procesos de negocio reproduce exactamente el mismo patrón.

La cadena de producción industrial aprendió, a golpe de paradas no planificadas y cuellos de botella en el puesto de inspección final, que automatizar la ejecución sin rediseñar el rol humano de supervisión solo traslada el problema hacia arriba en la cadena de valor. Las empresas que hoy implementan la automatización sin reconfigurar quién valida, cuándo y con qué información están cometiendo exactamente el mismo error que el director de planta que compró diez brazos robóticos y mantuvo el mismo proceso de verificación manual del turno anterior: más velocidad en la entrada, mismo cuello de botella en la salida.

### LA AUTOMATIZACIÓN BAJO LA ÓPTICA DE GOLDRATT: LA TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES.

Goldratt definía el cuello de botella, o restricción, como cualquier recurso cuya capacidad es menor que la demanda depositada en él. Trasladado a la empresa actual, el diagnóstico es claro: los procesos tienen dos actores con velocidades radicalmente distintas.

El primero es el motor de la automatización, que procesa millones de transacciones, y mediante la IA detecta patrones y genera propuestas en milisegundos. Su capacidad es virtualmente ilimitada. El segundo es el humano, que en *La Meta* Goldratt personificó en Herbie, el niño explorador más lento de la marcha, el que determinaba el ritmo de toda la columna.

En la empresa actual, ese Herbie tiene nombre propio: es el analista de riesgos que valida diez propuestas de crédito por hora mientras la IA genera diez mil. El *throughput* (el rendimiento real del sistema) es de diez créditos por hora, exactamente el ritmo de Herbie. No el de la IA. La lección más incómoda de Goldratt es esta: cualquier mejora realizada fuera del cuello de botella es una ilusión. Doblar la velocidad de la IA sin ampliar la capacidad de decisión humana no produce más output; solo acumula más casos pendientes (inventario). Genera una cola invisible que se manifiesta en forma de estrés, errores por fatiga y, eventualmente, colapso.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



## LA CADENA CRÍTICA: EL TIEMPO Y EL PECADO DE LA MULTITAREA

En *La Cadena Crítica*, Goldratt identificó dos patologías que destruyen la productividad: la procrastinación o el síndrome del estudiante (postergar una tarea hasta el último momento) y la multitarea cognitiva, que expande el tiempo de ejecución de forma exponencial.

La IA agrava ambas. Al eliminar los tiempos de preparación de las tareas y entregar resultados instantáneos, lanza una ráfaga constante de requerimientos al humano. El analista que recibe alertas simultáneas de finanzas, seguros e industria no trabaja tres veces más rápido: trabaja tres veces peor. Según Goldratt, cada cambio de contexto no validado multiplica el tiempo de ejecución real. El cuello de botella, lejos de ensancharse, se estrecha. El humano, lejos de tener menos trabajo, tiene más.

## LOS TIPOS DE IA QUE COMPONEN LA AUTOMATIZACIÓN

Para gestionar bien la restricción humana, es imprescindible entender qué tipos de IA generan esa demanda. Una arquitectura de automatización de procesos de principio a fin, sin intervención manual en cada paso, puede combinar diferentes tecnologías que crean los correspondientes cuellos de botella.

**IA Generativa (LLMs):** Modelos como GPT-4 redactan documentos y generan informes, pero el cuello de botella es el revisor humano que valida el contenido.

**IA Predictiva:** Algoritmos que anticipan demanda o riesgos generan recomendaciones que requieren decisión humana; si la capacidad de revisión es limitada, se pierde gran parte del valor.

**RPA con IA cognitiva:** Robots de software ejecutan tareas repetitivas y procesan documentos no estructurados; el humano interviene solo ante excepciones.

**Visión artificial y OCR inteligente:** Analizan imágenes y documentos, detectando defectos o validando identidades; la supervisión humana se limita a muestreo.

**Agentes de IA autónomos:** Sistemas que toman decisiones y ejecutan acciones, operando sin supervisión en entornos de bajo riesgo, pero requieren mecanismos de escalado ante incertidumbre.

**NLP y sistemas conversacionales:** Chatbots gestionan la atención inicial, pero cuando escalan a casos complejos, la calidad del traspaso al humano es crucial para no aumentar la presión.

**IA de optimización:** Algoritmos que calculan rutas y asignaciones requieren validación humana cuando los supuestos divergen de la realidad.

**Machine Learning supervisado y scoring:** Modelos de clasificación usados en selección, créditos o fraude, donde la restricción humana es explicar y gobernar las decisiones, sobre todo en entornos regulados.

## CÓMO GESTIONAR LA RESTRICCIÓN HUMANA: LOS CINCO PASOS DE GOLDRATT

Aplicar la Teoría de Restricciones a la IA no requiere filosofía adicional. Goldratt dejó un método de cinco pasos para la mejora continua que encaja con precisión quirúrgica.

El primer paso es **identificar la restricción**: reconocer que el límite del sistema no es tecnológico, sino definir qué decisiones requieren validación humana, quién las toma y cuánto tiempo consumen.

El segundo es **explotar la restricción**: evitar que el humano dedique tiempo a tareas que la IA ya ha realizado, presentando solo casos excepcionales y de alto riesgo.

El tercer paso es **subordinar todo lo demás**: ajustar los ritmos de la IA para no saturar al humano, usando mecanismos de priorización y límites de carga cognitiva.

El cuarto paso es **eleva la restricción**: aumentar la capacidad humana con mejores herramientas de visualización, sistemas de ayuda y delegando decisiones rutinarias a los modelos.

El quinto paso, a menudo ignorado, es **volver al inicio** si se supera la restricción, ya que siempre aparecerá una nueva limitación en el sistema.

## LA TENTACIÓN

La tentación es comprensible: si el humano es el cuello de botella, ¿por qué no sustituirlo por otra capa de IA que supervise a la primera? La respuesta no es técnica, es sistémica y, en última instancia, ética y de asumir responsabilidades. Una IA que supervisa a otra IA no introduce criterio independiente, introduce correlación disfrazada de control. Ambos modelos han sido entrenados con datos del mismo mundo, comparten los mismos sesgos estadísticos y fallan de forma sistemática ante los mismos tipos de casos atípicos que precisamente son los que más importa detectar. El humano no está en el proceso para ser más rápido que la máquina ni para validar lo que ya es obvio: está ahí precisamente para reconocer lo que el modelo no puede reconocer porque nunca lo ha visto, para asumir responsabilidad legal y moral por las decisiones que afectan a personas, y para mantener viva la capacidad organizativa de cuestionar el propio sistema cuando este empieza a equivocarse de forma desatendida. Delegar la supervisión en otra IA no resuelve el cuello de botella, lo oculta debajo de la alfombra.

## LA PARADOJA DEL SIGLO XXI

La ironía profunda de la era de la IA es que la tecnología más poderosa de la historia puede quedar completamente neutralizada por la velocidad de procesamiento de un ser humano promedio.

Goldratt lo habría llamado, sin piedad, un sistema mal gestionado. La lección es la misma que en 1984, pero el precio de ignorarla es exponencialmente mayor: una empresa que invierte en IA sin gestionar su cuello de botella humano no está transformándose digitalmente. Está construyendo una autopista de ocho carriles que desemboca en un camino de tierra.

La pregunta que toda organización debe hacerse no es cuánta automatización e IA puede implementar, sino cuánta decisión humana puede procesar. Esa cifra, honestamente calculada, es el verdadero límite de su transformación.



Escuela de Gobierno

**eGob®**

<https://escueladegobierno.es>



**Curso de  
Certificación en:  
Excelencia  
en el Servicio  
ISO 23592  
Service  
Excellence  
Leader**

Dirección Académica:  
*Javier Peris*

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga Lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en la Norma ISO 23592
- A tu ritmo con toda comodidad

MidMgmt®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**



+ 34 96 109 44 44

[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)

<https://escueladegobierno.es>



**21001: 2018**

**EDUCATION ORGANIZATIONS  
MANAGEMENT SYSTEMS**





```

each: function(e, t, n) {
    var r, i = 0,
        o = e.length,
        a = M(e);
    if (n) {
        if (a) {
            for (; o > i; i++)
                if (r = t.apply(e[i], n), r)
            } else
                for (i in e)
                    if (r = t.apply(e[i], n), r)
        } else if (a) {
            for (; o > i; i++)
                if (r = t.call(e[i], i, e[i]), r)
        } else
            for (i in e)
                if (r = t.call(e[i], i, e[i]), r)
    }
    return e
},
trim: b && !b.call("\uffff\u00a0") ? function(e) {
    return null == e ? "" : b.call(e)
} : function(e) {
    return null == e ? "" : (e + "").replace
},
makeArray: function(e, t) {
    var n = t || [];
    return null != e && (M(Object(e))) ? x.m
},
isArray: function(e, t, n) {
    var r;
    if (t) {
        if (n) return m.call(t, e, n);
        for (r = t.length, n = n ? 0 > n ? M
            if (n in t && t[n] === e) return
    }
}

```



# Feudalismo Digital

El nuevo feudalismo digital: cuando las torres del castillo son de silicio

Las grandes tecnológicas acumulan un poder que los reyes medievales habrían envidiado. Como entonces, la solución no vendrá del rey: vendrá de las ciudades.

Alfonso V de León, conocido como "el Noble" (994-1028), reinó en un periodo crítico de reconstrucción tras las devastadoras campañas de Almanzor, enfrentándose a una nobleza levantisca y al poder de los señores feudales que amenazaban la autoridad real. Su reinado se caracterizó por la lucha para reafirmar el poder de la corona y consolidar el reino leonés frente al feudalismo fragmentador.

Hoy, la geometría del poder ha cambiado de forma pero no de fondo. Microsoft, Google, Amazon, Anthropic, Meta y OpenAI junto a un puñado de empresas chinas como Alibaba y Baidu controlan la infraestructura cognitiva del siglo XXI. Los modelos de inteligencia artificial que filtran la información, gestionan el crédito, diagnostican enfermedades, moderan el discurso público y, cada vez más, toman decisiones que afectan a millones de personas que jamás votaron por ellas ni firmaron ningún contrato social con ellas. Los estados-nación, esos reyes nominales de nuestro tiempo, aprueban leyes y proclaman soberanías. Pero la infraestructura real de decisiones discurre por servidores privados, modelos propietarios y algoritmos que ningún parlamento ha escrito.

## La anatomía del feudo digital

El feudalismo clásico se articulaba sobre tres palancas: control del territorio (la tierra), control de la violencia (el ejército) y control del conocimiento (la Iglesia como monopolio del saber escrito). El feudalismo digital reproduce exactamente la misma estructura, con sustituciones directas. El territorio es ahora la infraestructura de computación en la nube: quien controla los servidores, controla el suelo digital donde viven los datos. La violencia se ha sublimado en dependencia tecnológica: un estado que no puede ejecutar sus servicios públicos sin AWS de Amazon o Azure de Microsoft es tan dependiente como un castillo sin pozo propio. Y el monopolio del conocimiento lo ejercen hoy los grandes modelos de lenguaje: GPT-4, Gemini, Claude. Quien entrena el modelo, elige qué sabe el modelo, qué ignora, qué amplifica y qué silencia.

La diferencia con el feudalismo histórico es que el nuevo no requiere ejércitos ni fronteras físicas. Opera a través de estándares técnicos, APIs, licencias de software y contratos de servicio. Guatemala, Estonia y Senegal acceden a la misma IA que las grandes potencias, sí, pero en los términos que fija quien la diseñó y construyó. Es un feudalismo sin espadas, pero con cláusulas contractuales de servicio.

La asimetría de recursos es brutal. OpenAI ha recibido más de treinta mil millones de dólares en inversión. El presupuesto total en tecnología de muchos estados africanos o latinoamericanos no alcanza esa cifra sumando una década entera. El PIB de Meta supera al de la mayoría de países del mundo. Esta concentración de capital no es solo una desigualdad económica: es una desigualdad epistémica. Quien no puede entrenar sus propios modelos depende de los modelos ajenos, con sus sesgos, sus valores incorporados y sus intereses comerciales.

## El fracaso de la regulación estatal

La respuesta instintiva de los estados ha sido legislativa. La Unión Europea promulgó la AI Act, el GDPR, el Digital Markets Act. China impuso sus propias regulaciones sobre algoritmos de recomendación. Estados Unidos debate sin cesar leyes que nunca terminan de aprobarse. El problema no es la intención regulatoria: el problema es la asimetría estructural entre regulador y regulado.

Una regulación nacional opera sobre un territorio acotado. Una empresa tecnológica opera sobre la totalidad del mercado global. Cuando la UE impone una multa a Google, Google la paga, ajusta marginalmente su comportamiento y continúa siendo Google. La regulación nacional es como intentar retener el agua con un colador. Se puede ralentizar el flujo, pero no contenerlo. El capital digital es esencialmente inmune a la jurisdicción territorial, especialmente cuando las empresas pueden elegir domicilio fiscal, sede jurídica y legislación aplicable con una facilidad que ningún ciudadano individual posee.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



## El problema estructural en tres puntos

- Velocidad: La tecnología evoluciona más rápido que cualquier ciclo legislativo.
- Complejidad: Los reguladores carecen de capacidad técnica para auditar sistemas de IA propietarios.
- Competencia jurisdiccional: Una empresa global puede eludir regulaciones locales relocalizando operaciones o datos.

Y aquí es donde podemos echar mano de la analogía histórica. Los reyes medievales tampoco podían solos. La solución no fue fortalecer al rey: fue crear un polo de poder alternativo que no dependía del rey ni de los señores feudales. Ese polo fueron las ciudades.

## Las ciudades medievales. La lección olvidada

Las ciudades libres medievales no derrocaron el feudalismo con un ejército. Lo erosionaron construyendo una economía alternativa. Controlaban el comercio, la artesanía, el crédito y, crucialmente, el conocimiento práctico. Tenían sus propios estatutos, sus propios tribunales, sus propias monedas. No pedían permiso al señor feudal para existir: simplemente hacían que depender de ellas fuera más rentable que ignorarlas. La pregunta decisiva es: ¿qué equivale hoy a las ciudades medievales? ¿Qué actores, instituciones o estructuras pueden crear un polo de poder cognitivo y tecnológico que no dependa de las grandes tecnológicas, pero que tampoco espere al estado-nación para actuar?

## Las nuevas ciudades: alternativas al feudalismo digital

La primera ciudad digital emergente es el ecosistema del software abierto. Modelos como Llama de Meta, paradójicamente lanzado por una gran tecnológica, o Mistral, Falcon y DeepSeek han demostrado que es posible construir inteligencia artificial de alta capacidad fuera del monopolio propietario. El movimiento de IA abierta no es una solución perfecta: los modelos open-source también pueden ser usados con fines dañinos, y requieren infraestructura de computación que sigue siendo cara. Pero crean una brecha en el muro: si cualquier estado, universidad o empresa puede descargar, ajustar y desplegar un modelo competente sin pagar licencias ni someterse a términos de servicio, el poder de las grandes tecnológicas se erosiona estructuralmente.

La segunda ciudad posible es la cooperación entre estados medios. La Unión Europea, India, Brasil, la Unión Africana, ninguno de ellos puede enfrentar individualmente a las grandes tecnológicas, pero juntos representan mercados y capacidades que ninguna empresa puede ignorar. Una alianza de estados medios que coordine inversión en infraestructura de IA soberana, que comparta datos de entrenamiento bajo licencias comunes y que regule colectivamente podría crear el equivalente digital de la Liga Hanseática: un bloque de poder que no pide permiso sino que establece condiciones.

La tercera ciudad es la IA pública. Francia lanzó Mistral con apoyo estatal. La UE financia el proyecto BLOOM. Varios países exploran modelos de lenguaje entrenados sobre sus idiomas y culturas propias. Un sistema de salud pública no debería diagnosticar con un algoritmo propiedad de una empresa de Silicon Valley cuyo modelo fue entrenado principalmente con textos y datos americanos. La soberanía cognitiva, el derecho de una sociedad a que sus decisiones importantes sean procesadas por sistemas que responden a sus valores, no a los de sus accionistas, es la nueva soberanía territorial. La cuarta ciudad es la gobernanza participativa de datos. Hoy

los datos personales son el petróleo del feudalismo digital: se extraen de los ciudadanos, se refinan en las grandes plataformas y se convierten en poder. Las cooperativas de datos, estructuras donde los ciudadanos son copropietarios de sus datos colectivos y pueden licenciarlos o retenerlos, han demostrado viabilidad en salud como es el caso de Midata en Suiza. Escalar este modelo requiere voluntad política y marcos jurídicos, pero no requiere inventar ninguna tecnología nueva.

La quinta ciudad, quizás la más radical, es la computación distribuida. La concentración de IA en pocas empresas se apoya en la concentración de computación: los centros de datos de escala hiperescalar que solo el capital más grande puede construir. Proyectos como la computación federada, las redes de procesamiento descentralizado y los chips de IA de bajo coste para uso en dispositivo personal apuntan a un futuro donde la inteligencia artificial no viva en el castillo del señor feudal sino distribuida en los talleres de la ciudad.

La paradoja del tiempo: actuar antes de que el feudalismo sea irreversible

Las ciudades medievales tardaron siglos en erosionar el feudalismo. Tenemos menos tiempo. Los modelos de IA actuales entrenan sobre los datos de hoy: cada año que pasa sin alternativas soberanas es un año en que los valores, sesgos y prioridades de un puñado de empresas californianas y chinas se infiltran más profundamente en los sistemas que tomarán decisiones sobre vivienda, crédito, justicia y salud en todo el planeta. El feudalismo digital tiene una ventana de reversibilidad que se estrecha.

La buena noticia histórica es que el poder nunca fue tan monolítico como parecía. Los señores feudales más poderosos necesitaban a los comerciantes de las ciudades para financiar sus guerras. Las grandes tecnológicas necesitan usuarios, datos, talento humano y legitimidad social para funcionar. Esa dependencia es la grieta. Las “ciudades digitales” del siglo XXI, el código abierto, las alianzas de estados medios, la IA pública, las cooperativas de datos no necesitan vencer a las grandes tecnológicas. Solo necesitan hacer que el mundo no dependa exclusivamente de ellas.

A diferencia de las ciudades medievales, que tardaron siglos en erosionar el feudalismo, el tiempo para revertir el feudalismo digital es muy limitado. Cada año sin alternativas soberanas de IA permite que los valores y prioridades de unas pocas empresas extranjeras influyan más en decisiones clave sobre vivienda, crédito, justicia y salud.

Sin embargo, el poder nunca fue absoluto: las grandes tecnológicas también dependen de usuarios, datos y legitimidad social. Las nuevas “ciudades digitales” (código abierto, alianzas de estados medios, IA pública y cooperativas de datos) no necesitan vencerlas, solo lograr que el mundo no dependa exclusivamente de ellas.

La libertad no se conquista en un día: se construye, ladrillo a ladrillo, servidor a servidor, línea de código a línea de código, en los talleres de la nueva ciudad.



Escuela de Gobierno

**eGob®**

<https://escueladegobierno.es>

**Curso de  
Certificación en:**

**Diseño de  
Servicios  
Excelentes**

**ISO 24082  
Service  
Excellence  
Designer**

Dirección Académica:  
*Javier Peris*

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga Lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en la Norma ISO 24082
- A tu ritmo con toda comodidad

MidMgmt®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**



+ 34 96 109 44 44

[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)

<https://escueladegobierno.es>



**21001: 2018**

**EDUCATION ORGANIZATIONS  
MANAGEMENT SYSTEMS**







# El Gobierno de la IA o la IA que nos gobierna

*Hay una pregunta que los comités de dirección no se están haciendo todavía y que ya deberían estar haciéndosela: ¿quién gobierna la inteligencia artificial en nuestra empresa? No quién la compra. No quién la implementa. No quien la usa. Quién la gobierna. Quién decide qué puede hacer, qué no puede hacer, qué información maneja, qué decisiones toma y qué control se realiza sobre ella. En la mayoría de empresas, la respuesta honesta es: nadie. Y esa ausencia no es un detalle técnico. Es el mayor riesgo estratégico al que las empresas, por no decir la sociedad, se enfrentan en esta década.*

## **El vacío que nadie quiere reconocer**

Las empresas han establecido marcos de gobierno para cada recurso crítico que gestionan. El capital tiene comités de inversión, auditorías y reguladores. Las personas cuentan con políticas de RRHH, códigos de conducta y representación sindical. La información incluye un responsable de protección de datos, normativas de cumplimiento y arquitecturas de seguridad. Cada activo con capacidad de un impacto relevante en la empresa tiene, en una organización madura, una estructura que define cómo se usa, quién lo controla y qué ocurre cuando algo falla.

La inteligencia artificial carece de esa estructura en la inmensa mayoría de las empresas. Y no porque sea nueva — llevamos años usando algoritmos en procesos de negocio, sino porque su naturaleza ha cambiado y, lo más peligroso, está al alcance de todos. Los sistemas de IA actuales no solo ejecutan instrucciones: también razonan, sintetizan, recomiendan y actúan. Operan en los procesos más críticos de la empresa con una autonomía que ningún otro sistema tecnológico había alcanzado antes.

El resultado es predecible. Cada departamento adopta las herramientas que considera útiles, con criterios propios y datos que, a veces, no deberían salir ni de su propio departamento. Marketing genera contenido mediante modelos externos. Ventas automatiza la prospección mediante asistentes que acceden al CRM. Asesoría jurídica revisa contratos con plataformas en la nube. Recursos Humanos genera ofertas de trabajo, analiza y criba currícula. Nadie ha definido qué información puede

compartirse con qué sistemas, en qué condiciones y con qué nivel de supervisión humana.

Esto no es adopción de tecnología. Es abandono del gobierno.

## **La velocidad que deshace los controles**

El problema se agrava por una característica específica de la IA generativa o agéntica: la velocidad a la que opera y la escala a la que actúa. En una empresa tradicional, los mecanismos de control funcionan porque el ritmo humano permite la supervisión. Un directivo firma una propuesta. Un comité revisa una inversión. Un auditor examina un proceso. El tiempo que tarda una decisión en materializarse también es el tiempo disponible para interceptarla si resulta errónea.

Los agentes de IA comprimen ese ciclo de forma radical. Analizan, deciden y actúan en segundos. No esperan validación si no se les ha diseñado para que la esperen. No se detienen si nadie les ha definido cuándo deben hacerlo. Y cuando actúan de forma incorrecta, porque los datos eran incompletos, porque el contexto era atípico, porque las instrucciones eran ambiguas, el daño ya está hecho antes de que nadie haya tenido la oportunidad de revisarlo.

La velocidad no es el enemigo. El enemigo es la velocidad sin control. ¿No había un anuncio de Pirelli con ese eslogan? Y el control no se improvisa sobre sistemas ya desplegados. Se diseña antes de desplegarlos. Recordamos que lo que nos pasó con la seguridad, hasta que aprendimos que la seguridad se diseña desde el inicio.

Aquí reside la primera responsabilidad del gobierno de la IA: no frenar la adopción, sino garantizar que la velocidad no destruya la capacidad de supervisarla y de establecer los ya conocidos guardarraíles. ¿Por queno llamarlos quitamiedos?, Quien actúa rápido también tiene que ser capaz de detenerse cuando es necesario. Lo más importante de un superdeportivo, son los frenos.



**CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA**



## El riesgo que no aparece en los informes de riesgos

La dependencia de la IA es el riesgo menos visible en los modelos de gestión de riesgos corporativos. Cuando los sistemas de soporte a la decisión son lo suficientemente buenos, los directivos dejan de ejercitar el músculo del análisis propio. No por negligencia, sino por confianza: el sistema es más rápido, maneja más datos y formula sus recomendaciones con una precisión que nos deja epatados. Parece que la autoridad de un resultado proporcionado por la IA es mayor que la de la reflexión e intuición humana, aunque esta sea más pertinente en el contexto específico. Nos suena la frase "lo ha dicho la IA", como si fuera algo similar a "Palabra de Dios".

El resultado, a medio plazo, son personas y empresas que han externalizado su capacidad de juicio a sistemas que no comprendemos del todo, sobre los que no se tiene visibilidad completa y que no puede cuestionar con rigor porque ha atrofiado las capacidades necesarias para hacerlo. Todo esto por no abrir el melón de la soberanía tecnológica. En definitiva, empresas que saben preguntar y aplicar las recomendaciones de la IA, pero que han perdido la capacidad de tener criterio propio.

Este proceso no es hipotético. Ocurre en todos los entornos en los que la IA ha ido desplazando la intervención humana, sin que nadie haya diseñado mecanismos para conservar el buen juicio. Los pilotos que pierden habilidad de vuelo manual. Los analistas que no detectan las anomalías que el sistema no señala. Los alumnos sin espíritu crítico. El patrón es consistente.

El gobierno de la IA tiene que incluir, explícitamente, la pregunta de qué capacidades humanas preservar y cómo. No como acto de nostalgia, sino como acto de resiliencia estratégica. Porque los sistemas de IA son frágiles exactamente donde las empresas más necesitan robustez: en contextos de alta incertidumbre, en situaciones atípicas y en momentos en los que no existe precedente.

## Qué significa realmente gobernar la IA

Gobernar la IA no consiste en regular su uso mediante una política de dos páginas que nadie lee. Es construir una arquitectura de control que opere a la misma escala y velocidad que los sistemas que pretende gobernar.

Tiene, al menos, cuatro dimensiones que ninguna función existente cubre de forma integral.

**La primera es la privacidad y la soberanía de la información.** Los modelos de lenguaje aprenden e infieren a partir de los datos con los que interactúan. La información que los empleados introducen en plataformas de IA externas puede incluir datos de clientes, estrategias corporativas, condiciones contractuales o información financiera no pública. Sin políticas claras y controles técnicos, la organización está cediendo su activo más valioso, el conocimiento, a sistemas que no se controlan y cuyos términos de uso cambian sin previo aviso.

**La segunda es la taxonomía del riesgo por caso de uso.** No todos los usos de IA tienen el mismo perfil de impacto. Un agente que genera un borrador de comunicación interna es muy diferente a un agente que filtra candidatos en un proceso de selección, recomienda condiciones de financiación a clientes o prioriza pacientes en un entorno sanitario. El gobierno de la IA exige una clasificación explícita del riesgo asociado a cada tipo de uso, y un proceso de validación proporcional antes de desplegar.

**La tercera es la trazabilidad de las decisiones.** En entornos regulados, y cada vez más sectores lo son, las decisiones deben ser explicables y auditables. Un sistema de IA que no puede justificar su lógica en términos comprensibles para un auditor, un regulador o un juez es un pasivo legal que la organización asume sin haber cuantificado su coste.

**La cuarta es la arquitectura de permisos entre sistemas.** En modelos de organización complejos, los agentes de IA acceden a



múltiples fuentes: CRM, ERP, sistemas de RRHH, repositorios documentales, plataformas de comunicación, todos ellos, activos de la empresa. Quién puede acceder a qué, bajo qué condiciones y con qué nivel de supervisión humana es una decisión de arquitectura con consecuencias estratégicas y legales que no puede delegarse a los proveedores de cada herramienta.

## El directivo que gobierna o el directivo que obedece

El impacto más profundo del gobierno de la IA no es técnico ni regulatorio. Es sobre la naturaleza misma del liderazgo en las empresas.

El directivo que no comprende los sistemas de IA que operan en su ámbito de responsabilidad no los gobierna. Los obedece. Valida resultados que no se atreve a cuestionar. Ejecuta recomendaciones cuyas asunciones desconoce. Firma decisiones que, en la práctica, han tomado algoritmos sobre los que no tiene control real.

Eso no es liderazgo. Es una ficción de liderazgo con apariencia de eficiencia y deberíamos reflexionar sobre quién está dirigiendo la empresa y quién obedece.

Los equipos directivos deben entender que el contexto ha cambiado, no hay que competir contra los sistemas de IA ni temerlos. Hay que diseñar su comportamiento. Deciden qué procesos se automatizan y cuáles se mantienen bajo criterio humano. Fija los objetivos que los agentes deben perseguir y los límites que no pueden superar. Y cuando algo falla, porque seguro que fallará, no culpabilizar al algoritmo. Responden ellos. En definitiva, contar con una visión clara de la estrategia a seguir.

Esto requiere un reposicionamiento de las competencias de los equipos directivos. Entender la lógica de la IA lo suficiente como para evaluarla, cuestionarla y tomar decisiones sobre su diseño. ¿Acaso no se definen las funciones de los departamentos de la empresa? Es hora de definir las funciones de la IA en la empresa.

La pregunta ya no es si la IA tendrá impacto en la estructura organizativa. Lo tiene hoy. La pregunta es si ese impacto será gestionado o simplemente sufrido.

La ventaja competitiva no la tiene quien tiene acceso a los mejores modelos. Todos tienen acceso a los mismos modelos. La tiene quien sabe gobernarlos.

El resto está siendo gobernado por ellos, aunque todavía no lo sepa.





## Curso de Certificación en:

## Gestión de Centros de Operaciones de Seguridad (SOC)

# SOC Management Leader

Docente:  
*Alejandro Aliaga*

- Formato: Grabado con Tutorías
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Importe del Curso: 995€
- Tasas Examen: Incluidas
- En tu horario, a tu ritmo.
- Con toda comodidad
- Solicita tu admisión

MidMgmt®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Tutorías en Directo**



+ 34 96 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>



**21001: 2018**  
EDUCATION ORGANIZATIONS  
MANAGEMENT SYSTEMS



# Cuando la inteligencia artificial lo cambia todo

Durante este año hemos recorrido un amplio territorio. Hemos analizado la transformación de los servicios de TI, el futuro de la universidad, la evolución de la agricultura hacia los algoritmos, la reinención de la consultoría, la incertidumbre tecnológica, la obsolescencia acelerada de las competencias, la automatización de decisiones, el surgimiento de nuevos poderes digitales y el complejo equilibrio entre regulación y libertad.

Sin embargo, detrás de todos estos temas hay una reflexión mucho más profunda, y no es una pregunta tecnológica. Es una reflexión humana. ¿Qué significa vivir, trabajar, aprender y tomar decisiones en un mundo en el que la inteligencia artificial comienza a participar en prácticamente todas las actividades humanas?

Durante décadas, la tecnología fue un instrumento. Una herramienta que utilizábamos para alcanzar objetivos definidos por las personas. Hoy la situación es diferente. Los sistemas de inteligencia artificial no solo ejecutan instrucciones. Recomiendan, predicen, sugieren, priorizan, filtran información, generan contenidos e incluso participan en procesos de decisión.

Por primera vez en la historia, una tecnología tiene la capacidad de influir simultáneamente en la economía, la educación, la política, la cultura, la ciencia y la vida cotidiana. Y eso nos obliga a formular nuevas preguntas. No tanto qué puede hacer la IA. Si no, ¿qué queremos hacer nosotros con ella? A continuación, planteo una serie de preguntas y animo a lector a interiorizarlas y hacer su propia reflexión.

## **LA INCERTIDUMBRE TECNOLÓGICA: ¿OPORTUNIDAD O AMENAZA?**

La incertidumbre suele interpretarse como algo negativo. Las empresas desean previsibilidad. Los gobiernos desean estabilidad. Los profesionales desean seguridad. Sin embargo, la historia demuestra que los períodos de incertidumbre también son los de mayor creatividad. La Revolución Industrial destruyó profesiones y creó otras nuevas. Internet eliminó industrias completas y generó ecosistemas económicos inimaginables. La inteligencia artificial parece seguir el mismo patrón.

La incertidumbre tecnológica no es necesariamente un obstáculo para el desarrollo.

Puede convertirse en el espacio donde surgen nuevas capacidades, nuevos modelos de negocio y nuevas formas de organización.



An aerial, high-angle photograph of a city, likely New York City, showing a dense grid of buildings and streets. The image has a warm, reddish-orange tint. In the bottom left corner, a person is standing on the peak of a large, dark, jagged rock, with their arms outstretched towards the horizon. The person is wearing a blue t-shirt and dark pants.

El problema no es la incertidumbre. El problema es nuestra incapacidad para adaptarnos a ella. Las empresas más exitosas de la próxima década probablemente no serán las que posean más tecnología. Serán las que aprendan más rápido. Lo mismo ocurrirá con los profesionales.

La ventaja competitiva dejará de basarse exclusivamente en el conocimiento acumulado. Estará basada en la capacidad de aprender, desaprender y reaprender. Un ciclo virtuoso de mejora continua.

### **¿ESTAMOS SOBREPASADOS POR LA VELOCIDAD DEL CAMBIO?**

La respuesta corta es sí. Y probablemente sea la primera vez en la historia que varias revoluciones ocurren simultáneamente: inteligencia artificial, automatización, robótica, biotecnología, computación cuántica, transición energética, etc.

Cada una de ellas ya sería lo suficientemente disruptiva por sí sola. Juntas generan una sensación de aceleración constante y muchas personas experimentan una nueva forma de ansiedad. No temen perder su empleo hoy, temen quedarse irrelevantes mañana. Y la consecuencia más peligrosa no es el desempleo, sino la parálisis.

Cuando los cambios parecen demasiado rápidos, algunas empresas dejan de innovar, algunos profesionales dejan de formarse, algunos gobiernos retrasan decisiones necesarias. Es un error.

La estrategia no consiste en intentar predecir el futuro con precisión. Consiste en desarrollar la capacidad de adaptación y actuar con la información de la que se dispone en ese momento, aun a riesgo de equivocarse.

La resiliencia se convierte en una competencia estratégica.

### **¿REPETIREMOS LOS ERRORES DEL PASADO?**

Cada revolución tecnológica ha generado beneficios extraordinarios. Y también consecuencias inesperadas. La industrialización produjo riqueza y explotación laboral. Internet democratizó la información y facilitó la desinformación. Las redes sociales conectaron personas y amplificaron la polarización.

La inteligencia artificial no será diferente.

Por eso necesitamos desarrollar algunas reglas fundamentales.

- Primera regla: nunca automatizar una mala decisión.
  - Segunda regla: mantener supervisión humana en procesos críticos.
  - Tercera regla: exigir transparencia sobre cómo funcionan los algoritmos.
  - Cuarta regla: distribuir los beneficios tecnológicos de manera equilibrada.
  - Quinta regla: evaluar impactos sociales antes de desplegar tecnologías a gran escala.
- La historia demuestra que los problemas tecnológicos rara vez son exclusivamente tecnológicos.

Suelen ser problemas de gobernanza



**CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA**



## ¿SABEMOS DISTINGUIR LA AYUDA DE LA MANIPULACIÓN?

Uno de los desafíos más complejos de los próximos años será diferenciar la realidad de lo generado por IA, y no confundir la ayuda del asistente con la influencia interesada. Cuando una IA recomienda una noticia, ¿nos informa o nos condiciona?. Cuando recomienda un producto, ¿nos ayuda o nos dirige?. Cuando recomienda una decisión empresarial, ¿optimiza resultados o introduce sesgos invisibles?.

La frontera será cada vez más difusa. Por eso la transparencia algorítmica deja de ser una cuestión técnica para convertirse en una necesidad democrática.

Los ciudadanos deberán comprender cuándo interactúan con sistemas automatizados y qué criterios emplean para generar recomendaciones. La confianza no puede basarse únicamente en la eficacia. Debe apoyarse también en ser transparente en cómo se realizan dichas recomendaciones.

## ¿QUÉ NORMAS SE ESTÁN QUEDANDO OBSOLETAS?

Muchas instituciones actuales fueron diseñadas para una economía industrial. Los sistemas educativos, las políticas laborales, los mecanismos fiscales, los marcos regulatorios, incluso algunos conceptos jurídicos fundamentales.

La aparición de agentes autónomos, sistemas generativos y automatización cognitiva obliga a revisar numerosas normas.

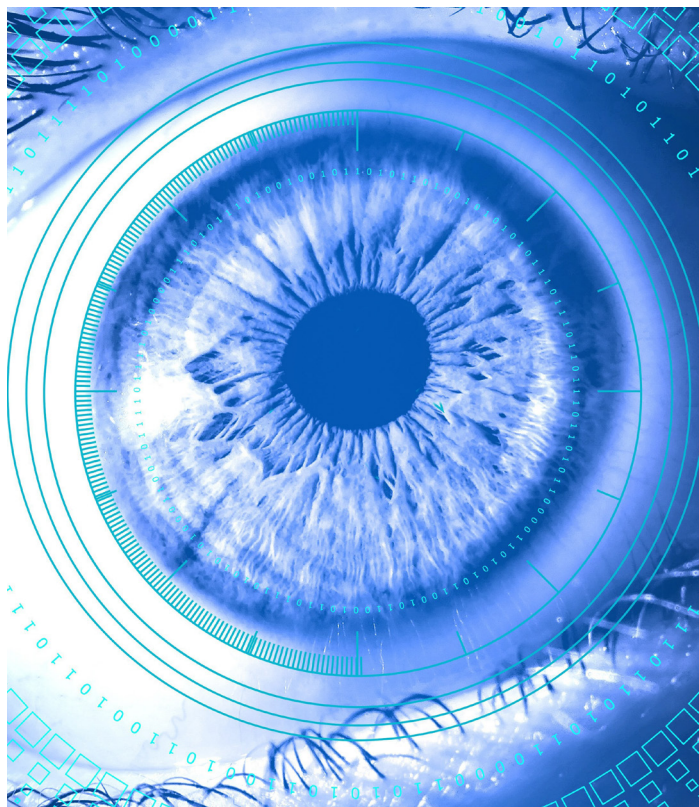
- ¿Quién responde por una decisión tomada por una IA?
- ¿Cómo se protege la propiedad intelectual en contenidos generados automáticamente?
- ¿Cómo se distribuye el valor creado por sistemas altamente automatizados?

Estas preguntas todavía no tienen respuestas definitivas. Y probablemente deberían definir el gran parte del debate político de la próxima década.

## ¿APRENDIZAJE CONTINUO?

Durante buena parte del siglo XX existía una secuencia relativamente estable: estudiar, trabajar y jubilarse. Ese modelo está desapareciendo. La vida profesional se transforma en un proceso continuo de aprendizaje. Las competencias técnicas tienen ciclos de vida cada vez más cortos. Algunas habilidades pueden volverse irrelevantes en pocos años.

Sin embargo, otras adquieren más valor que nunca: el pensamiento crítico, la comunicación, la creatividad, el liderazgo, la capacidad de adaptación, la resolución de problemas complejos. La paradoja es evidente.



Cuanto más inteligentes se vuelven las máquinas, más importantes se vuelven las capacidades profundamente humanas.

## ¿COLABORACIÓN ENTRE HUMANOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

Quizá la imagen más equivocada sobre el futuro sea la de humanos contra máquinas. La realidad apunta hacia otro escenario. Modelo de trabajo humano-máquina que forma equipos híbridos, toma decisiones compartidas y, en definitiva, cuenta con capacidades complementarias.

Las máquinas destacan por su velocidad, escalabilidad y procesamiento. Los humanos destacan en el contexto, el juicio, la ética y la creatividad.

El éxito está en combinar ambos mundos. No se tratará de sustituir personas.

Se tratará de rediseñar el trabajo.

## LA ÚLTIMA PREGUNTA

La inteligencia artificial no representa únicamente una revolución tecnológica. Representa una prueba de madurez colectiva. Nos obliga a decidir qué valores queremos preservar. ¿Qué capacidades humanas queremos potenciar?. ¿Qué límites queremos establecer?. Y qué futuro estamos dispuestos a construir.

La tecnología seguirá avanzando. Los robots serán más autónomos. La cuestión decisiva nunca será tecnológica. Será humana. Porque la pregunta más importante de la era de la inteligencia artificial no es qué podrán hacer las máquinas. La pregunta es qué clase de seres humanos queremos ser cuando las máquinas puedan hacer casi todo lo demás.





**Curso de  
Certificación en:**

# **Gobierno Corporativo**

**ISO 37000  
Corporate  
Governance  
Leader**

Dirección Académica:  
*Javier Peris*

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: Inmediata
- Plazo de Vigencia: 60 Días
- Carga Lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe del Curso: 695€
- Tasas Examen: Incluidas
- Basado en la Norma ISO 37000
- A tu ritmo con toda comodidad

MidMgmt®

MPPM®

MGEIT®

eGob®

**Tutorías en Directo**

**Solicita tu admisión en:**



+ 34 96 109 44 44  
[admisiones@escueladegobierno.es](mailto:admisiones@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>



**21001: 2018**

EDUC #TYSC / PÁG. 00

MANAGEMENT SYSTEMS





# El Liderazgo de la Mujer en la Normalización

**El futuro de la competitividad está vinculado a la participación de la mujer en la normalización española y mundial.**

Me resulta difícil escribir esta reflexión sobre la igualdad de género en el ámbito de la normalización, pues desde siempre he considerado que la mujer está tan capacitada o más para desempeñar todo tipo de funciones profesionales en la sociedad. Pero, aunque cada vez son más los que piensan como yo, la realidad todavía no acaba de situar a la mujer profesional al mismo nivel que el hombre profesional.

Primero quiero destacar la importancia de la generación de estándares para la competitividad de una nación. Las normas definen estándares técnicos y formas de trabajo que ayudan a las organizaciones a ser más eficaces y competitivos en sus mercados. Quién participa en la creación de las normas está influyendo en cómo se diseñan los productos y servicios que ofrecen las organizaciones. Por lo tanto, participar en la normalización es contribuir a la construcción de las reglas que configuran la productividad de nuestra sociedad.

La presencia de la mujer en estas actividades de creación de estándares es fundamental, pues las normas deben estar co-creadas teniendo en cuenta todas las perspectivas incluyendo las de género. La diversidad influye directamente en la calidad y adecuación de las normas producidas. No se trata solo de que haya mujeres presentes, deben estar en los estamentos normativos de liderazgo, en los que se toman decisiones (presidencia de comités de normalización, coordinadoras de grupos de trabajo, etc.).

La norma **ISO 53800** establece las directrices para la promoción e implementación de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres. Proporciona un marco, recursos, políticas, herramientas y buenas prácticas para promover e implementar la igualdad de género.



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA









Como son los casos ejemplares los que generan pasiones y animan a las organizaciones a promover a sus profesionales femeninas a los ámbitos de liderazgo en la normalización, permitidme la libertad de citar solo unos ejemplos relevantes de los muchos que hay en la normalización española:

**D<sup>a</sup>. ELENA SANTIAGO** Directora General CEN y CENELEC, que declara: “Estoy convencida de que, con el esfuerzo y entusiasmo de nuestra comunidad, con determinación y valentía, la integración de género en las Normas Europeas será pronto lo normal”.

**D<sup>a</sup>. VAL DÍEZ** presidenta del comité UNE CTN 194 de Igualdad de Género, que además fue reconocida con el Premio UNE 2024 a la presidencia más destacada. Este comité ha canalizado la influencia española en el comité de ISO a cargo de la elaboración de la Norma ISO 53800, primer estándar global de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres en las organizaciones.

**D<sup>a</sup>. ARANCHA GARCÍA** presidenta del comité UNE CTN 26 de vehículos de carretera, indica: “En un entorno totalmente globalizado y altamente competitivo como el que afronta la industria de la automoción, la normalización es una herramienta estratégica para hacer frente a los retos desde un plano innovador y de desarrollo sostenible”.

**D<sup>a</sup>. CARLOTA BUSTELO RUEDA** presidenta del comité CTN 50/SC 1 Gestión documental y aplicaciones indica: “Es muy enriquecedora la participación en comités internacionales, donde a pesar de las diferentes culturas, idiomas y contextos legislativos, compartimos problemas y conseguimos normalizar soluciones”.

**D<sup>a</sup>. EVA BEJARANO** presidenta del comité CTN 53 de Plásticos y Caucho, para ella: “la normalización contribuye a resolver los retos que se plantea la sociedad en relación con los plásticos, para mejorar la calidad de vida de las personas y asegurar la sostenibilidad medioambiental”.

**D<sup>a</sup>. BEATRIZ NOVEL** presidenta del comité internacional IEC SC 23E sobre equipamiento eléctrico y de seguridad, que además fue galardonada con el premio Thomas A. Edison de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), siendo el primer profesional español en recibir este reconocimiento.

La creación de nuevos estándares está vinculada inexorablemente a la co-creación que involucre al sector femenino. Todo CEO y Alto Directivo debe tener interiorizado esta realidad.

**Javier Peris**

*Presidente de UNE-SC40*

*Gobierno y Gestión de Servicios de TI.*



**Hace mucho  
tiempo que  
hablas.**

**¿Pero hace  
cuánto no  
dialogas?**



Somos una organización global de beneficio para la comunidad cuya misión es crear normas para contribuir a la construcción de un mundo más seguro, sostenible y competitivo.

Creamos espacios de colaboración neutrales e inspiradores en los que compartir conocimiento para desarrollar, a través del diálogo y el consenso, normas que sirvan a los intereses de toda la sociedad y que movilicen a los que apuestan decididamente por la excelencia empresarial y la conciencia social.



**Normalización  
Española**

**Progreso  
compartido**

[une.org](https://une.org)





Evento

## CIERRE DE TEMPORADA

Revistas "Tecnología & Sentido Común"  
y "Stakeholders.news"

bete gratis

logía &  
ido Común

2022  
PREMIOS  
PIENS

r de



#TYSC / PÁG. 56

TECNOLOGÍA Y  
SENTIDO COMÚN



# Tecnología y Sentido Común y Stakeholders.news celebran el cierre de temporada

10 de julio 2026

11:00 a 15:00

El pasado 10 de julio, las revistas hermanas Tecnología y Sentido Común y Stakeholders.news cerraron la temporada 2025/26 con un evento celebrado en la sede de UNE, Asociación Española de Normalización.

El acto se inició con las intervenciones de Javier Peris, director de las revistas, y de Paloma García López, Subdirectora General de UNE, dando la bienvenida a todos los presentes en el evento. En su intervención, la Sra. García recordó además la apuesta de UNE y de las instituciones de estandarización por las normas de gobierno y gestión en tiempos de la Inteligencia Artificial. Javier Peris utilizó este turno de presentación para detallar el orden del día del evento, y rememoró, para quien no lo conocía, los orígenes de Tecnología y Sentido Común como programa de radio en 2015, y que tuvo que cambiar de formato tras la pandemia de la COVID-19. Asimismo, profundizó en la motivación para editar Stakeholders.news, en el sentido de que creía muy conveniente divulgar la cultura de la gestión de portafolios, programas y proyectos en la sociedad. Finalizó esta intervención recordando que éste era un evento participativo, en el que cualquiera podía preguntar a los participantes, y tras la apertura, presentó a Marcelino Lominchar, escritor de la obra "Historias de la contrahistoria de España".

*On July 10, the fellow magazines Tecnología y Sentido Común and Stakeholders.news wrapped up the 2025/26 season with an event held at the headquarters of UNE, the Spanish Association for Standardization.*

*The event began with remarks by Javier Peris, director of both magazines, and Paloma García López, Deputy General Director of UNE, who welcomed the audience. In her remarks, Mrs. García also highlighted the commitment of UNE and standardization institutions to governance and management standards in the age of Artificial Intelligence. Javier Peris used his introductory remarks to outline the event's agenda and, for those unfamiliar with it, recalled the origins of Tecnología y Sentido Común as a radio program in 2015, and why it changed its format following the COVID-19 pandemic. He also elaborated on his motivation for launching Stakeholders.news, explaining that he believed it was very important to promote a culture of portfolio, program, and project management throughout society. He concluded his remarks by noting that this was a participatory event, where anyone could ask the speakers any question. And following the opening remarks, he introduced Marcelino Lominchar, author of the book Historias de la contrahistoria de España (Stories of Spain's Counterhistory).*



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA

REVISTA  
**Tecnología &  
Sentido Común**

<https://tecnologiaysentidocomun.com>



En su charla, el Sr. Lominchar glosó algunos de los contenidos de su nueva obra literaria, centrada principalmente en los logros de personajes históricos españoles poco conocidos o deliberadamente ignorados, alrededor de los conceptos de invención e innovación, una situación que él calificó de injusta. Aludió a que una de las principales críticas que se realizan sobre nuestro país es que hemos sido poco innovadores a lo largo de la Historia, a lo que el autor contrapuso los logros de varias personas. Por ejemplo, con el caso del mayor inventor español, Leonardo Torres Quevedo, o con un prácticamente desconocido Jerónimo de Ayanz. A éste último se le deben invenciones como la escafandra de buceo en 1602, pero no para el buceo marítimo, sino en aguas subterráneas en minas. Igualmente, fue el padre de las bombas hidráulicas, de los sistemas de ventilación de minas (precursores del aire acondicionado), o de la máquina de vapor en 1608, que como es bien conocido, se adjudica habitualmente al escocés James Watt alrededor de 1769, probablemente, porque la patentó.

En este punto, el Sr. Lominchar apuntó a que quizá el fallo de los inventores españoles es comunicativo, o de falta de mercado o de inversión, o de no acertar con el momento adecuado o de fomentar la adopción de sus inventos. Y ahí radica, a juicio de este autor, la diferencia fundamental entre inventar e innovar. Básicamente, en contar con un ecosistema apropiado, algo que Ayanz no tuvo en su momento.

En la obra del Sr. Lominchar también se mencionan los casos de Agustín de Betancourt, Fray Domingo de Soto, Félix de Azara, Abbas Ibn Firnas (que planeo con una alas de tela y madera frente al Emir de Córdoba en el S. IX) o Mariano Díez Tobar. Inventores y científicos españoles que inspiraron a otros mucho más conocidos, como Isaac Newton o Charles Darwin, que fueron lectores de las obras de estos españoles antes de realizar sus descubrimientos.

Como conclusión de su ponencia, el autor dejó dos ideas-fuerza: ser el primero no garantiza cambiar la Historia, y que el mayor enemigo de la innovación no es la falta de ideas, sino la falta de relato.

*In his talk, Mr. Lominchar discussed some of the content of his new literary work, which focuses primarily on the achievements of little-known or deliberately ignored historical Spanish figures, focused on the concepts of invention and innovation, a situation he described as unfair. He noted that one of the main criticisms leveled at our country is that we have been uninnovative throughout history, a claim the author countered by highlighting the achievements of several individuals. For example, he cited the case of Spain's greatest inventor, Leonardo Torres Quevedo, and the virtually unknown Jerónimo de Ayanz. The latter is credited with inventions such as the diving suit in 1602 (not for marine diving, but for use in underground mine waters). Likewise, he was the pioneer of hydraulic pumps, mine ventilation systems (precursors to air conditioning), and the steam engine in 1608, which, as is well known, is usually attributed to the Scotsman James Watt around 1769, likely because he patented it.*

*At this point, Mr. Lominchar noted that perhaps the shortcoming of Spanish inventors lies in communication, or a lack of market or investment, or failing to seize the right moment, or in promoting the adoption of their inventions. And therein lies, in this author's view, the fundamental difference between inventing and innovating: essentially, having an appropriate ecosystem, something Ayanz did not have at that time.*

*Mr. Lominchar's work also mentions the cases of Agustín de Betancourt, Fray Domingo de Soto, Félix de Azara, Abbas Ibn Firnas (who flew with wings made of cloth and wood in front of the Emir of Córdoba in the 9th century), and Mariano Díez Tobar. These Spanish inventors and scientists inspired other, much better-known figures, such as Isaac Newton and Charles Darwin, who had read the works of these Spaniards before making their own discoveries.*

*In conclusion, the author highlighted two key ideas: being the first does not guarantee that you will change history, and that the greatest enemy of innovation is not a lack of ideas, but a lack of narrative.*



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA







n fue el mayor inventor español de

ca lideró las revoluciones

REVISTA  
**Tecnología &  
Sentido Común**

<https://tecnologiaysentidocomun.com>





*Suscríbete gratis*

REVISTA  
**Tecnología &  
Sentido Común**

#19  
**2022  
PREMIOS  
SAPIENS**

Alejandro  
Blasco

PROTECTOR

LA NUEVA  
Administ

VÍCTOR ALMONDAR

Por Proce

MAURILANO CASTE

**MESA**  
Modera Jav...



**MAN...**  
**SER...**  
Seco...  
Futu...  
Segu...



**MAN...**  
**SER...**  
Seco...  
Futu...  
Segu...



**MAN...**  
**SER...**  
Seco...  
Futu...  
Segu...



**MAN...**  
**SER...**  
Seco...  
Futu...  
Segu...



**MAN...**  
**SER...**  
Seco...  
Futu...  
Segu...



**MAN...**  
**SER...**  
Seco...  
Futu...  
Segu...



Tras la conferencia del Sr. Lominchar, se dio paso a la primera de las mesas redondas previstas para el evento. En concreto, la dedicada a la revista Tecnología y Sentido Común, y que estuvo conformada por Manuel D. Serrat, Ignacio Alamillo, Domingo Gaitero, Marlon Molina, Marcos Navarro, Víctor Almonacid y Marta Martín, todos ellos colaboradores de la revista. Durante la mesa redonda, Javier Peris, su director, lanzó a los participantes diferentes preguntas sobre los temas tratados en sus respectivas secciones en esta temporada que se cierra, o sobre el enfoque o los temas que tienen previsto tratar en las mismas en la decimosegunda temporada, que comienza en septiembre. Fue una mesa en la que se habló mucho de Inteligencia Artificial, tanto de sus ventajas como de sus riesgos, en diferentes ámbitos de la sociedad, y sobre todo, de la obligatoriedad de la supervisión humana en todo lo que a la IA se refiere.

Following Mr. Lominchar's lecture, the event moved on to the first of the scheduled roundtable discussions. Specifically, the session dedicated to the magazine Tecnología y Sentido Común, which featured Manuel D. Serrat, Ignacio Alamillo, Domingo Gaitero, Marlon Molina, Marcos Navarro, Victor Almonacid, and Marta Martín, all of them contributors to the magazine. During the round, Javier Peris, the magazine's editor-in-chief, posed various questions to the participants regarding the topics covered in their respective sections during the current season, which is coming to a close, as well as the approach and topics they plan to address in the twelfth season, which begins in September. The discussion focused heavily on artificial intelligence, both its advantages and risks across various sectors of society, and, above all, on the necessity of human oversight in all matters related to AI.

## REDONDA "TECNOLOGÍA & SENTIDO COMÚN"

Javier Peris

11:45 a 12:30



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



REVISTA  
**Tecnología &  
Sentido Común**

<https://tecnologiaysentidocomun.com>





*Suscríbete gratis*

REVISTA  
**Tecnología &  
Sentido Común**

**2022  
PREMIOS  
SAPIENS**

Llanos C  
Alejandro Blasco  
Juan J. Urbión  
Sección  
Proyectos  
el Futuro  
Por Procesos  
Madrialeja Calvo  
C...

**MESA REDONDA**  
Modera Javier P...



**JUAN J. URBIÓN**  
Sección  
Proyectos  
el Futuro



**VÍCTOR ALMONACO**  
Sección  
Proyectos  
el Futuro



**MARÍA JOSÉ CALVO**  
Sección  
Proyectos  
el Futuro



**JUAN J. URBIÓN**  
Sección  
Proyectos  
el Futuro



**VÍCTOR ALMONACO**  
Sección  
Proyectos  
el Futuro



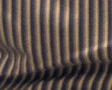
**MARÍA JOSÉ CALVO**  
Sección  
Proyectos  
el Futuro



**JUAN J. URBIÓN**  
Sección  
Proyectos  
el Futuro

Sala  
**5.3**

UNE SALAS 5





La siguiente mesa redonda, igualmente moderada por el director de Stakeholders.news, contó con los colaboradores habituales de la misma. Juan Jesús Urbizu, Juan Manuel Domínguez, Charo Fresneda, Luis Morán, José Luis Portela, y José Antonio Puentes, siguiendo un formato muy similar a la anterior mesa redonda, desgranaron los elementos más significativos de sus colaboraciones con la revista en la temporada que se cierra, y aportaron alguna pincelada de cómo afrontan la sexta temporada que se inicia tras las vacaciones veraniegas. Se habló de temas relacionados con la gestión del cambio, la resiliencia organizativa como un músculo que hay que ejercitar, o el uso de la Inteligencia Artificial en el "change the business" para evitar que genere disrupción en los equipos del "run the business". También hubo alguna intervención que remarcó el gravísimo problema que hay en España con los salarios, que, comparados con los de 2001 han perdido la mitad de su poder adquisitivo.

The next roundtable, also moderated by the editor-in-chief of Stakeholders.news, featured the publication's regular contributors. Juan Jesús Urbizu, Juan Manuel Domínguez, Charo Fresneda, Luis Morán, José Luis Portela, and José Antonio Puentes. Following a very similar format to the previous roundtable, they highlighted the most significant aspects of their contributions to the magazine during the season that is coming to a end, and offered a glimpse of how they are approaching the sixth season, which begins after the summer break. Topics discussed included managing change, organizational resilience as a muscle that must be exercised, and the use of Artificial Intelligence in "changing the business" to prevent it from causing disruption to the teams responsible for "running the business." There were also remarks highlighting the extremely serious problem in Spain regarding wages, which have lost half their purchasing power compared to 2001 one.

## RONDA "STAKEHOLDERS.NEWS"

12:30 a 13:15

|                                                                                  |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |    |  |
| JUAN JESÚS URBIZU                                                                | JUAN MANUEL DOMÍNGUEZ                                                              | CHARO FRESNEDA                                                                      | LUIS MORÁN                                                                        |
| Sección:<br>Organizaciones Resilientes                                           | Sección:<br>El Lado Humano                                                         | Sección:<br>Personas y Procesos                                                     |                                                                                   |
|  |  |  |                                                                                   |
| JOSÉ ANTONIO PUENTES                                                             | JOSÉ LUIS PORTELA                                                                  | LUIS GUARDADO                                                                       |                                                                                   |
| Sección:<br>Entendiendo Puentes                                                  | Sección:<br>El Salvador                                                            |                                                                                     |                                                                                   |



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



REVISTA  
**Tecnología &  
Sentido Común**

<https://tecnologiaysentidocomun.com>



Tras las mesas redondas, los asistentes pudieron disfrutar de la ponencia “Los tres mosqueteros de la Era Digital”, a cargo de Ramsés Gallego, primer español incluido en el ISACA Hall of Fame, en la que, como es habitual en este experto conferenciante, utilizó imágenes alegóricas y un **storytelling** muy cuidado para transmitir las ideas que deseaba transmitir. En esta ocasión, comenzó recordando que la coexistencia de tecnologías, modelos de gobierno y gestión, y falta de coherencia en ciertos ámbitos, hace que la situación del mundo sea extremadamente compleja. El Sr. Gallego utilizó a los personajes de la novela clásica “Los Tres Mosqueteros”, de Alexandre Dumas, para representar, con sus características personales, a los diferentes tipos de gobiernos que se requieren en las organizaciones. En su opinión Athos representa al Gobierno Corporativo; Porthos, al Gobierno de Tecnologías de la Información; Aramis, al Gobierno del Datos; y D’Artagnan, al Gobierno de la IA. En opinión del ponente, vivimos en un mundo en el que tenemos que Gobernarlo y Gestionarlo todo a la vez y en todas partes, haciendo un guiño a la película de 2022 del director Dan Kwan, y terminó con la más que famosa frase de los Mosqueteros del Rey: “Uno para todos, y todos para uno”-

*Following the roundtable discussions, attendees enjoyed the presentation “The Three Musketeers of the Digital Age” by Ramsés Gallego, the first Spaniard inducted into the ISACA Hall of Fame. As is typical for this expert speaker, he used allegorical imagery and carefully crafted storytelling to convey his key ideas. On this occasion, he began by noting that the coexistence of technologies, governance and management models, and a lack of consistency in certain areas, makes the global situation extremely complex. Mr. Gallego used the characters from Alexandre Dumas’s classic novel The Three Musketeers to represent, through their personal traits, the different types of governance required in organizations. In his view, Athos represents Corporate Governance; Porthos, Information Technology Governance; Aramis, Data Governance; and D’Artagnan, AI Governance. In the speaker’s view, we live in a world where we have to govern and manage everything at once and everywhere (a nod to director Dan Kwan’s 2022 film) and he concluded with the famous motto of the King’s Musketeers: “One for all, and all for one.”*



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA





REVISTA  
**Tecnología &  
Sentido Común**

<https://tecnologiaysentidocomun.com>



# críbete gratis

ISTA

## nología & entido Común



# 2022 PREMIOS ADIENTS

Para cerrar el evento, la organización, de la mano de Ramsés Gallego y Javier Peris, hizo entrega de los premios Tecnología y Sentido Común 2026 y Stakeholders.news 2026. En esta ocasión, el primero de ellos se otorgó a ISACA International, por el establecimiento de su oficina en la Unión Europea, siendo recogido el galardón por Chris Dimitriadis, **Chief Global Strategy Officer de ISACA**.

*To close the event, the organizers, led by Ramsés Gallego and Javier Peris, presented the 2026 Tecnología y Sentido Común and Stakeholders.news 2026 awards. On this occasion, the first award was given to ISACA International for establishing its office in the European Union. The award was accepted by Chris Dimitriadis, ISACA's Chief Global Strategy Officer.*



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



GA DE P  
amsés Gallego

olo  
tic

Administración  
VÍCTOR ALMONACID

Por Procesos



#TYSC / PÁG. 66





PREMIOS

13:45 a 14:00

Tecnología &  
Sentido Común  
2026

PREMIO RE  
S  
2026

"Tecnología & Sentido Común"  
the award recognizes the best project and  
participation in the competition, based on the  
achievement of the project, the quality of the  
presentation, and the impact of the project.  
"Tecnología & Sentido Común 2026" to  
ISACA International  
for the achievement of the European Office and  
the Institute with the European Commission.  
Madrid, July 10, 2025

REVISTA  
**Tecnología &  
Sentido Común**

<https://tecnologiaysentidocomun.com>



# gratis

## & común



El segundo de los premios entregados en el acto fue concedido a IFEMA Madrid, por la Gobernanza, Dirección, Gestión y Ejecución del Circuito Urbano de Madrid, MADRING que ha permitido en 11 meses, desde cero, construir el circuito de Fórmula 1 urbano de Madrid, siendo recogido en esta ocasión por Carlos Jiménez, Director de Operaciones de la compañía.

Al terminar los actos protocolarios, Javier Peris volvió a agradecer a los presentes su asistencia, y les conminó a seguir disfrutando de los contenidos de ambas revistas. A continuación, los asistentes pudieron disfrutar de un animado *networking* y degustar un exclusivo *catering*, como viene siendo marca de la casa en los eventos de las revistas Tecnología y Sentido Común y Stakeholders.news.

*The second award presented at the ceremony went to IFEMA Madrid for the governance, leadership, management, and execution of the Madrid Urban Circuit (MADRING), which made it possible to build Madrid's urban Formula 1 circuit from scratch in just 11 months. The award was accepted on this occasion by Carlos Jiménez, the company's Chief Operations Officer.*

*Once the formal proceedings concluded, Javier Peris once again thanked those present for attending and encouraged them to continue enjoying the content of both magazines. Afterward, attendees were able to enjoy lively networking and sample exclusive catering, a hallmark of events hosted by the magazines Tecnología y Sentido Común and Stakeholders.news.*



CONTINÚA EN  
PRÓXIMA PÁGINA



#TYSC / PÁG. 68



# Stakeholders

.news

Revista Mensual Líder de la Hispana de la  
Dirección y Gestión de Proyectos, Programas  
su premio



REVISTA  
**Tecnología &  
Sentido Común**

<https://tecnologiaysentidocomun.com>







Escuela de Gobierno  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Ejecución Estratégica y Cambio Organizacional**  
**P4MGO!® Essentials**

Docente:  
Javier Peris

- Formato: Grabado
- Disponibilidad: On Demand
- Carga lectiva: 30 Horas
- Importe del Curso: 345€
- Tareas Examen: Incluidas
- A tu ritmo
- En tu horario
- Desde donde te encuentres
- Con toda comodidad

**Disponibilidad Inmediata**

Solicita tu admisión en:  
+34 96 109 44 44  
[admision@escueladegobierno.es](mailto:admision@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
ISO EDUCATION ORGANIZATIONS MANAGEMENT SYSTEMS

Escuela de Gobierno  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión de Portfolios**  
**P4MGO! Pfm Portfolio Management**

Dirección Académica:  
Javier Peris

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tareas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! Pfm Bok
- A tu ritmo con toda comodidad
- Requisito Previo P4MGO! Essentials

**Tutorías en Directo**

Solicita tu admisión en:  
+34 96 109 44 44  
[admision@escueladegobierno.es](mailto:admision@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
ISO EDUCATION ORGANIZATIONS MANAGEMENT SYSTEMS

Escuela de Gobierno  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión de Programas**  
**P4MGO! Pgm Programme Management**

Dirección Académica:  
Javier Peris

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tareas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! Pgm Bok
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

Solicita tu admisión en:  
+34 96 109 44 44  
[admision@escueladegobierno.es](mailto:admision@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
ISO EDUCATION ORGANIZATIONS MANAGEMENT SYSTEMS

Escuela de Gobierno  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión de Proyectos**  
**P4MGO! Pjm Project Management**

Dirección Académica:  
Javier Peris

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga lectiva: 20 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tareas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! Pjm Bok
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

Solicita tu admisión en:  
+34 96 109 44 44  
[admision@escueladegobierno.es](mailto:admision@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
ISO EDUCATION ORGANIZATIONS MANAGEMENT SYSTEMS

Escuela de Gobierno  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión de Productos Digitales**  
**P4MGO! Pdm Product Digital Management**

Dirección Académica:  
Javier Peris

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tareas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! Pdm Bok
- A tu ritmo con toda comodidad
- Requisito Previo P4MGO! Essentials

**Tutorías en Directo**

Solicita tu admisión en:  
+34 96 109 44 44  
[admision@escueladegobierno.es](mailto:admision@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
ISO EDUCATION ORGANIZATIONS MANAGEMENT SYSTEMS

Escuela de Gobierno  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión por Procesos de Negocio**  
**P4MGO! BPM Business Process Management**

Dirección Académica:  
Javier Peris

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tareas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! BPM Bok
- A tu ritmo con toda comodidad

**Tutorías en Directo**

Solicita tu admisión en:  
+34 96 109 44 44  
[admision@escueladegobierno.es](mailto:admision@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
ISO EDUCATION ORGANIZATIONS MANAGEMENT SYSTEMS

Escuela de Gobierno  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gestión de Servicios y Operaciones**  
**P4MGO! S&O Service & Operations Management**

Dirección Académica:  
Javier Peris

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tareas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! S&O Bok
- A tu ritmo con toda comodidad
- Requisito Previo P4MGO! Essentials

**Tutorías en Directo**

Solicita tu admisión en:  
+34 96 109 44 44  
[admision@escueladegobierno.es](mailto:admision@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
ISO EDUCATION ORGANIZATIONS MANAGEMENT SYSTEMS

Escuela de Gobierno  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Oficinas de Gestión**  
**P4MGO! PMO Management Offices**

Dirección Académica:  
Javier Peris

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tareas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! PMO Bok
- A tu ritmo con toda comodidad
- Requisito Previo P4MGO! Essentials

**Tutorías en Directo**

Solicita tu admisión en:  
+34 96 109 44 44  
[admision@escueladegobierno.es](mailto:admision@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
ISO EDUCATION ORGANIZATIONS MANAGEMENT SYSTEMS

Escuela de Gobierno  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Centros de Excelencia**  
**P4MGO! CoE Centres of Excellence**

Dirección Académica:  
Javier Peris

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tareas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! CoE Bok
- A tu ritmo con toda comodidad
- Requisito Previo P4MGO! Essentials

**Tutorías en Directo**

Solicita tu admisión en:  
+34 96 109 44 44  
[admision@escueladegobierno.es](mailto:admision@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
ISO EDUCATION ORGANIZATIONS MANAGEMENT SYSTEMS

Escuela de Gobierno  
**eGob®**  
<https://escueladegobierno.es>

**Curso de Certificación en:**  
**Gobierno de la Ejecución Estratégica y del Cambio Organizacional**  
**P4MGO! Gov Strategic Execution & Organizational Change Governance**

Dirección Académica:  
Javier Peris

- Formato: Grabado con Tutorías
- Disponibilidad: On Demand
- Plazo de Vigencia: 90 Días
- Carga lectiva: 24 Horas
- Tutorías en directo: Lunes Tardes
- Importe Matrícula: 695,00 €
- Tareas Examen: Incluidas
- Basado en el P4MGO! Gov Bok
- A tu ritmo con toda comodidad
- Requisito Previo P4MGO! Essentials

**Tutorías en Directo**

Solicita tu admisión en:  
+34 96 109 44 44  
[admision@escueladegobierno.es](mailto:admision@escueladegobierno.es)  
<https://escueladegobierno.es>

**21001: 2018**  
ISO EDUCATION ORGANIZATIONS MANAGEMENT SYSTEMS



**21001: 2018**  
EDUCATION ORGANIZATIONS  
MANAGEMENT SYSTEMS





Deja de perder el tiempo intentando Gestionarlo  
y aprende definitivamente a Gobernarlo.



Time Slot Governance TSG4 White Belt  
Porque lo que no es Método es Improvisación

**Business&Co.®**  
Business, Technology & Best Practices, S.L.

**amazon**

