NUMAN
Industrial Headhunting

ESTRUCTURAS CORPORATIVAS Y TALENTO INDUSTRIAL

# TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Cómo están cambiando las estructuras corporativas y los perfiles en la industria

Por Leandro di Nardo, Cofundador y Director en NUMAN

## Industria

Operación y procesos

## Datos

Información en tiempo real

## Decisiones

Tecnología aplicada al negocio



01 · CONTEXTO

# La estructura detrás de la tecnología

La transformación digital suele hacerse visible a través de la tecnología, con sensores capaces de anticipar fallas, inteligencia artificial aplicada a procesos, herramientas de forecasting, automatización de procesos y sistemas que permiten acceder a la información operacional en tiempo real.

Detrás de cada una de esas iniciativas aparece un desafío menos visible y, en muchos casos, más complejo: **cómo organizar una compañía** para que esa tecnología pueda traducirse en **mejores decisiones y resultados concretos**.

**La tecnología, por sí sola, no transforma una operación**. Un sistema de mantenimiento predictivo, por ejemplo, puede anticipar una posible falla, pero su impacto dependerá de que existan personas preparadas para interpretar esa información, responsabilidades claras para actuar y procesos que permitan modificar una decisión antes de que el problema ocurra.

Por eso, la transformación digital empieza a impactar en dos dimensiones que van mucho más allá de la incorporación de nuevas herramientas:

- La estructura de las organizaciones
- Las capacidades de las personas que las integran

> “La tecnología, por sí sola, no transforma una operación”

02 · ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES

# Del proyecto aislado a una estructura para transformar

No existe un organigrama universal para la transformación digital. El tamaño de la compañía, la cantidad de plantas, la madurez digital, el grado de matricialidad de la organización, la inversión disponible y la complejidad de la operación son factores que condicionan qué modelo resulta más adecuado, considerando que ninguno es intrínsecamente superior a otro.

En términos generales, conviven hoy **cuatro modelos**:

**01**

### Fragmentado

Iniciativas digitales por área, sin un roadmap conjunto.

**02**

### Líder individual

Un responsable conecta negocio, tecnología y operación.

**03**

### Oficina / COE

Un núcleo central gobierna y prioriza capacidades especializadas.

**04**

### Federado

Estrategia y estándares centrales, con referentes cerca de cada planta.

Vale aclarar que estos cuatro modelos **no son etapas de un camino lineal** que toda empresa deba recorrer en orden. Una compañía mono-planta con una operación relativamente simple puede funcionar muy bien con un líder individual de la transformación, sin necesidad de escalar nunca a una oficina dedicada. Una organización multiplanta que recién empieza puede necesitar, desde el día uno, un esquema más cercano al federado. La pregunta correcta no es "¿en qué etapa estoy?", sino "¿qué estructura se ajusta al tamaño, la madurez y la complejidad de mi operación hoy?".

MODELO 1 · INICIATIVAS AISLADAS

# Transformación fragmentada

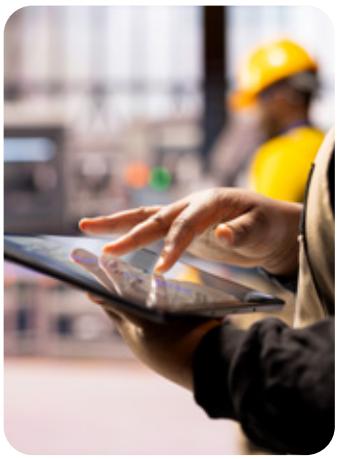
En muchas organizaciones, el punto de partida es una **transformación fragmentada**. Por ejemplo, Mantenimiento comienza a incorporar tecnologías para anticipar fallas en los equipos, Supply Chain prueba nuevas herramientas de planificación, Producción empieza a medir indicadores en tiempo real e IT trabaja sobre infraestructura, datos y ciberseguridad.



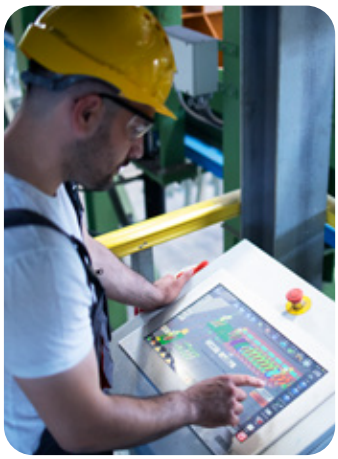
**Mantenimiento**
Predictivo



**Supply**
Forescasting



**Calidad**
Visión artificial



**Producción**
OEE

## Iniciativas sin una estrategia que las conecte

**El problema no es la falta de iniciativas**, sino que muchas veces surgen de manera aislada, sin una estrategia que las conecte. Esto se vuelve evidente cuando la organización intenta llevar una solución que funcionó en un área o una planta al resto de la compañía. Pueden encontrarse entonces con proveedores y tecnologías diferentes para resolver problemas similares, datos que no están integrados y proyectos que resultan difíciles de replicar en otras operaciones.

En ese contexto también se vuelve crítica la **frontera entre IT y OT**, y, en última instancia, cómo ambas se conectan con la operación real de planta. Cuando nadie tiene responsabilidad transversal sobre estos mundos, un proyecto exitoso puede quedar atrapado en la etapa de piloto.

MODELO 2 · OWNERSHIP

# Líder individual

Un segundo estadio aparece cuando la compañía decide asignar un **dueño a la transformación** y surgen posiciones como Head of Digital Transformation, Digital Transformation Manager, Industry 4.0 Manager, Smart Manufacturing Leader o Chief Digital Officer, cuyo valor reside en conectar un problema de negocio con el caso de uso, la tecnología, la implementación, la adopción y el resultado.



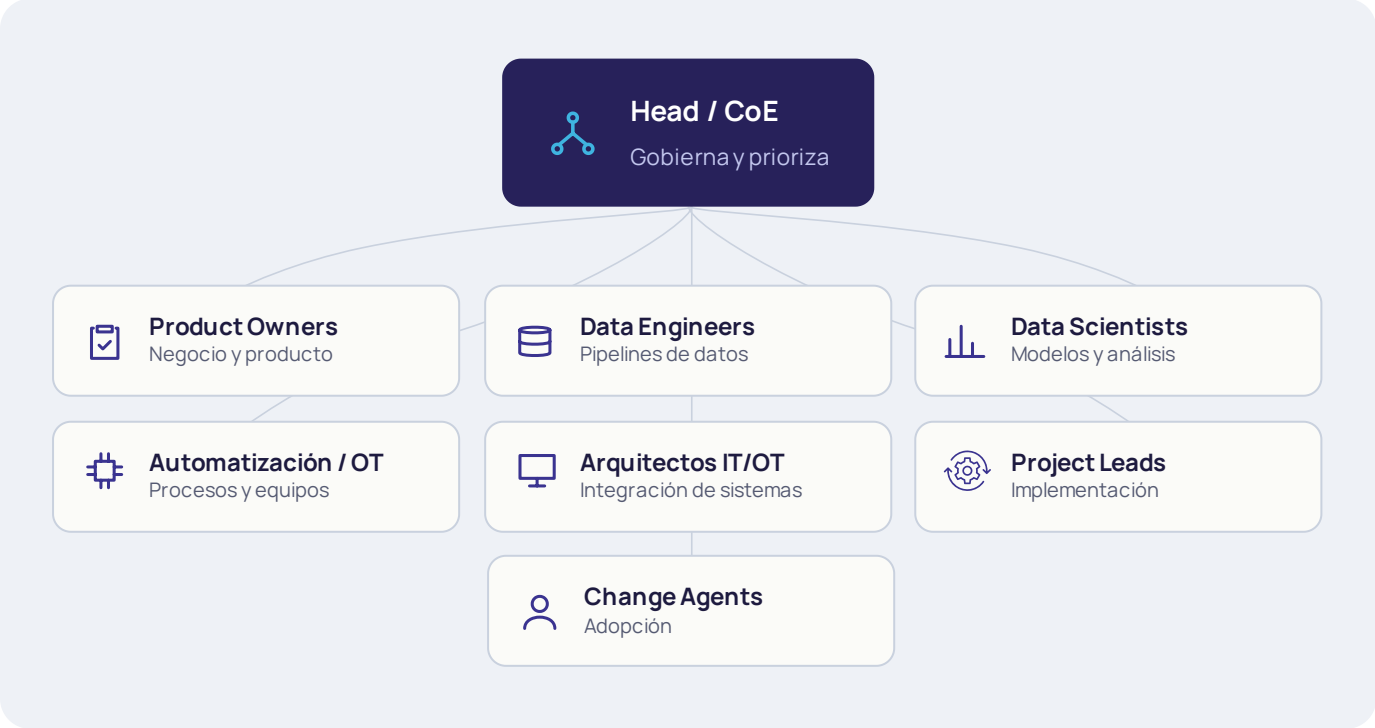

Pero **crear el puesto no alcanza**. Para que exista verdadero ownership, la responsabilidad debe estar acompañada por **mandato, capacidad de decisión** y, según el modelo, presupuesto. De lo contrario, el riesgo es crear un coordinador de proyectos digitales sin autoridad suficiente para impulsar cambios transversales.

> **"Crear el puesto de Transformación Digital, no alcanza"**

MODELO 3 · CAPACIDADES ESPECIALIZADAS

# Oficina / CoE de Transformación Digital

Cuando transformar deja de ser tarea de una sola persona. A medida que aumenta la cantidad y complejidad de las iniciativas, comienza a aparecer un **equipo empoderado** de la Transformación Digital, el cual se puede llamar: Oficinas de transformación digital, Centers of Excellence de Industria 4.0, Smart Manufacturing Team.




Alrededor de estos núcleos conviven capacidades como Digital o Business Product Owners, Data Engineers, Data Scientists, especialistas en automatización y OT, arquitectos IT/OT, Project Leads y Change Agents.

El salto es significativo. La conversación deja de concentrarse en si un piloto funcionó y empieza a preguntarse cómo llevar ese resultado a **otras lineas, plantas o unidades de negocio**.

MODELO 4 · ORGANIZACIÓN MULTIPLANTA

# Modelo federado

En organizaciones industriales multiplanta con mayor madurez puede aparecer además un **equipo centralizado** que establece estrategia, arquitectura, gobierno de datos, ciberseguridad, estándares y metodología, mientras Digital Champions, Product Owners o referentes digitales trabajan cerca de los problemas concretos de cada operación.

La lógica, entonces, podría sintetizarse así: **distribuir para transformar y centralizar para escalar**.



03 · TALENTO INDUSTRIAL

# Un nuevo mapa de talento industrial

Los cambios en el organigrama vienen acompañados por una transformación igual de profunda en los perfiles. Acá vemos claramente, tres capas de talento:

**01**

**Tecnológicos**

Datos y sistemas

**02**

**Industriales**

Operación y procesos

**Híbridos**

Tecnología y negocio

**Capa 1. Especialistas tecnológicos**

Hace algunos años estaban concentrados principalmente en empresas de tecnología y que hoy son demandados por prácticamente cualquier industria: Data Engineers, Data Scientists, especialistas en inteligencia artificial y Machine Learning, automatización y robótica, ciberseguridad OT, IIoT, arquitectura IT/OT, MES/MOM.

El perfil Data Engineer, por ejemplo, construye los pipelines que alimentan el modelo predictivo de Mantenimiento; un especialista en ciberseguridad OT protege la red de sensores de una planta frente a amenazas que antes ni siquiera existían. Pero ese es apenas un componente del cambio.

**Capa 2. Perfiles industriales existentes**

Posiciones de Operaciones que ya existen: por ejemplo, un responsable de Mantenimiento continúa necesitando conocimiento de confiabilidad, equipos y procesos, pero empieza a convivir con sensores, modelos predictivos y análisis de datos. Un planner de Supply Chain suma algoritmos de forecasting y herramientas de optimización. Calidad incorpora analytics y visión artificial. Producción recibe información en tiempo real.

Incluso un Plant Manager que probablemente nunca necesite programar deberá desarrollar criterio para interpretar información generada por nuevos sistemas, saber qué preguntar, cuándo confiar en un resultado, cuándo cuestionarlo y cómo convertirlo en una decisión operacional.

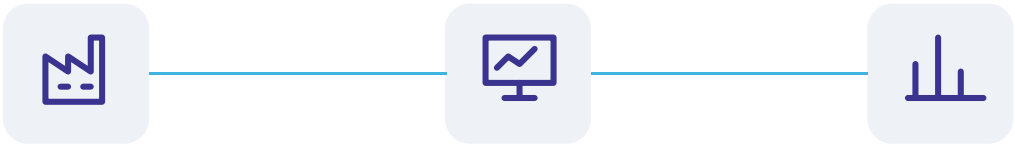
Muchos de los puestos del futuro probablemente conserven los nombres que conocemos hoy. Lo que va a cambiar es qué implican en términos de desempeño.

CAPA 3 · PERFILES HÍBRIDOS

# Conectar operación, tecnología y negocio

**Capa 3. Perfiles híbridos**: Entre ambos mundos aparece una tercera capa especialmente relevante: los perfiles capaces de conectar operación, tecnología y negocio.

NEW! A diferencia de la segunda capa, que amplía las capacidades de un rol que ya existe, la tercera no se suma sobre un puesto tradicional: es, en sí misma, una **especialización nueva**.




No necesariamente son los mejores especialistas en datos ni quienes acumulan mayor conocimiento técnico sobre una máquina. Su diferencial está en comprender suficientemente ambos lenguajes para transformar un problema operacional en un caso de uso tecnológico.

Pueden ser Product Owners, Digital Champions, ingenieros que desarrollaron nuevas capacidades digitales o líderes de Operaciones que evolucionaron profesionalmente. El nombre del puesto puede variar, pero la capacidad buscada es la misma: **construir puentes** entre quienes conocen profundamente la industria y quienes dominan la tecnología.

Lo cual modifica el desafío para el área de Recursos Humanos, teniendo en cuenta que ya no es suficiente definir qué perfiles necesita contratar la compañía, sino identificar qué capacidades conviene incorporar, cuáles desarrollar internamente, cuáles obtener a través de partners y qué personas de la organización tienen potencial para evolucionar hacia nuevos roles.

El próximo Digital Champion puede no venir de una tecnología y ser un ingeniero que comenzó a trabajar con datos, el planner que automatizó parte de su proceso o el responsable de mantenimiento, que empezó a experimentar con modelos predictivos.

En otras palabras, la tecnología puede adquirirse. Sin embargo, la capacidad de una organización para transformar su manera de trabajar necesita construirse. Para hacerlo, el desafío no pasa solamente por sumar nuevas herramientas, sino por **alinear estructura, liderazgo y talento** con el nivel de transformación que la compañía quiere alcanzar.

En **NUMAN** acompañamos a compañías industriales en ese proceso: desde el diagnóstico de qué modelo organizacional se ajusta mejor a su realidad, hasta la incorporación del talento que lo sostiene en el tiempo.

**Conversemos**.