



Universidad de Valladolid



ESCUELA DE INGENIERÍAS  
INDUSTRIALES

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES

Grado en Ingeniería en Organización Industrial

**Gestión de equipos en entornos virtuales:  
retos, oportunidades y estrategias de  
liderazgo en la era digital.**

Autor:

Moro Monsalve, Arturo

Tutor(es):

Acebes Senovilla, Fernando

Departamento:  
Departamento de Organización de  
Empresas y CIM

Valladolid, septiembre 2025.



## Agradecimientos

Este Trabajo de fin de grado se lo quiero dedicar a mis amigos de toda la vida y a los de no hace tanto, por estar ahí en los mejores y peores momentos, por sacarme siempre una sonrisa y por hacer mi vida más alegre. A mis compañeros de universidad, que, aunque ya no madruguemos tanto, me habéis acompañado esta etapa de mi vida. A mi familia, por darme tanto cariño y haberme enseñado tantas cosas.

A mi tutor, Fernando Acebes Senovilla, por haberme dado la oportunidad de explorar este tema y haberme ayudado a materializar este trabajo. Al resto de profesores que he tenido en mi vida, desde el colegio hasta la universidad, por darme todos estos conocimientos que me hacen estar donde estoy. A mis compañeros de NTT por haberme enseñado cómo es el mundo laboral.

Finalmente, quiero agradecer a mi madre, guardián en el cielo, y a mi padre, guardián en la tierra, por haberme dado la educación que tengo, por haber trabajado tan duro para que nunca me haya faltado de nada, por habérmelo dado todo en esta vida y por quererme tanto como sé que lo hacéis.

Gracias a todos.

Arturo



## Resumen

En la era digital actual, marcada por la globalización y el avance tecnológico, la gestión eficaz de equipos virtuales se ha convertido en un factor determinante para la competitividad de las organizaciones. Este trabajo analiza los principales retos y oportunidades que plantea el trabajo en entornos virtuales, así como las estrategias de liderazgo más adecuadas para fomentar la colaboración, la productividad y la cohesión en equipos distribuidos. A través de una revisión bibliográfica exhaustiva y un análisis práctico, se identifican los factores críticos de éxito en la gestión remota de equipos, prestando especial atención al papel del líder digital, el uso de herramientas tecnológicas y la adaptación de modelos organizativos, proponiendo recomendaciones aplicables al entorno empresarial actual.

**Palabras clave:** Gestión de equipos virtuales; liderazgo digital; entornos virtuales; transformación digital; comunicación digital.

## Abstract

In today's digital era, shaped by globalization and technological advancement, the effective management of virtual teams has become a key factor for organizational competitiveness. This paper explores the main challenges and opportunities associated with virtual work environments, as well as the most appropriate leadership strategies to foster collaboration, productivity, and cohesion in distributed teams. Through an in-depth literature review and practical analysis, the study identifies critical success factors in remote team management, with special attention to the role of digital leadership, the use of technological tools, and the adaptation of organizational models, offering recommendations applicable to the current business environment.

**Keywords:** Virtual team management; digital leadership; virtual environments; digital transformation; digital communication.



# ÍNDICE

1.	Introducción .....	1
1.1	Objetivos .....	1
1.2	Motivación .....	2
1.3	Estructura del documento .....	2
2.	La transformación digital en el ámbito laboral .....	5
2.1	Contexto histórico .....	5
2.2	Cambios en la organización del trabajo en la era digital .....	8
2.3	El auge del trabajo remoto y los equipos distribuidos .....	10
2.4	Entornos híbridos: evolución y perspectivas futuras .....	13
2.5	Impacto en el sector industrial.....	17
3.	Gestión de Equipos: Estado del arte .....	25
3.1	Estándares de referencia más populares en la dirección de proyectos .....	27
3.1.1	ICB .....	27
3.1.2	PMBOK Guide .....	28
4.	Equipos virtuales: fundamentos y características.....	31
4.1	Definición y tipologías de equipos virtuales .....	31
4.2	Comparación entre equipos presenciales, virtuales e híbridos .....	33
4.2.1	Estructura y operación: .....	33
4.2.2	Comunicación y cohesión:.....	34
4.2.3	Coordinación y control:.....	34
4.2.4	Impacto en el rendimiento:.....	35
4.3	Dinámicas internas de los equipos virtuales.....	36
4.3.1	Procesos de comunicación y coordinación: .....	36
4.3.2	Confianza y seguridad psicológica: .....	37
4.3.3	Cohesión y sentido de equipo: .....	38
4.3.4	Manejo de conflictos y clima interpersonal: .....	39
4.3.5	Elementos que favorecen la colaboración efectiva:.....	40
4.4	Herramientas tecnológicas para el trabajo colaborativo .....	41
5.	Retos y oportunidades en la gestión de equipos virtuales.....	45
5.1	Ánalysis DAFO en la gestión de equipos virtuales.....	45
5.2	Retos técnicos en equipos virtuales .....	48
5.3	Retos humanos en equipos virtuales.....	50
5.4	Beneficios del trabajo virtual .....	53
5.5	El papel de la cultura organizativa en entornos virtuales .....	56

5.6	Diferencias en la gestión de retos según el tipo de equipo.....	59
6.	Estrategias de gestión para equipos remotos .....	63
6.1	Modelos ágiles aplicados a entornos virtuales .....	63
6.2	Técnicas para fomentar la cohesión y el compromiso en equipos remotos	67
6.3	Evaluación del desempeño y seguimiento de objetivos en equipos virtuales	71
6.4	Mejores prácticas para la gestión de equipos remotos .....	73
7.	Liderazgo en la era digital .....	79
7.1	Evolución de los estilos de liderazgo .....	79
7.2	El liderazgo digital: competencias clave .....	81
7.3	Inteligencia emocional y confianza en entornos virtuales .....	83
7.4	Liderazgo distribuido y autogestión en equipos virtuales .....	86
8.	Gestión de equipos virtuales y los ODS .....	91
9.	Estudio de caso.....	94
9.1	Diseño del caso.....	94
9.2	Desarrollo de la encuesta.....	96
9.3	Resultados y análisis de datos .....	98
9.4	Conclusiones principales de la encuesta .....	108
10.	Estudio Económico .....	110
10.1	Fase de desarrollo.....	110
10.2	Costes directos .....	111
10.3	Costes indirectos.....	112
10.4	Costes totales .....	113
11.	Conclusiones finales .....	115
12.	Bibliografía .....	118
13.	Anexos.....	125
13.1	Encuesta .....	125

# Índice de Figuras

Figura 1: Logotipos de aplicaciones de software colaborativo más populares.	6
Créditos a las respectivas empresas citadas .....	6
Figura 2 Resultados encuesta sobre el teletrabajo. Fuente: Fundación la Caixa (2024)	7
.....	7
Figura 3: Estudio de conciliación laboral. Fuente: InfoJobs (2025).....	10
Figura 4: Tipos de equipos distribuidos. Fuente: Elaboración Propia .....	12
Figura 5: Representación del <i>Onboarding</i> . Fuente: Elaboración Propia .....	16
Figura 6: Representación de los avances industriales. Fuente: Elaboración propia	18
Figura 7: Gemelos digitales. Fuente: Wood (2024) .....	19
Figura 8: Ejemplo de uso de exoesqueleto en el Sector Industrial. Fuente: Xakata (2020) .....	21
Figura 9: Comparativa entre liderazgos. Fuente: Elaboración propia.....	26
Figura 10: Diagrama del ICB4. Fuente: IPMA (2025).....	28
Figura 11: Tabla de comparativa de equipos. Fuente: Elaboración propia .....	36
Figura 12: Análisis DAFO. Fuente: Elaboración Propia .....	47
Figura 13: Mapa global de velocidad de conexión. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Speedtest (Ookla, 2025). .....	48
Figura 14: Representación de un mal espacio de trabajo. Fuente: Elaboración Propia .....	53
Figura 15: Captura de artículo de 20minutos. Fuente: Casero, S. (2023) .....	55
Figura 16: Tabla de retos según el tipo de equipo. Fuente: Elaboración propia....	60
Figura 17: Tablero Kanban. Fuente: moqups (2025).....	64
Figura 18: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: Ekomodo (2020) .....	91
Figura 19: Mensaje de difusión de la encuesta. Fuente: Elaboración propia.....	95
Figura 20: Gráficas de datos generales. Fuente: Elaboración propia.....	98
Figura 21: Gráficas colaboración   relación con compañeros. Fuente: Elaboración propia .....	99
Figura 22: Gráfica de desconexión laboral. Fuente: Elaboración propia. ....	101
Figura 23: Percepción de colaboración según la presencia en la oficina. Fuente: Elaboración propia .....	102
Figura 24: Frecuencia de contacto con el superior. Fuente: Elaboración propia. .	104
Figura 25: Preferencia entre presencialidad y teletrabajo. Fuente: Elaboración propia .....	106
Figura 26: Ventajas del teletrabajo. Fuente: Elaboración propia. ....	107
Figura 27: Desventajas del teletrabajo. Fuente: Elaboración propia .....	108
Figura 28: Horas según fases de desarrollo. Fuente: Elaboración propia .....	111
Figura 29: Costes de personal según fases de desarrollo. Fuente: Elaboración propia.	111
.....	111
Figura 30: Coste por hora del material. Fuente: Elaboración propia. ....	112
Figura 31: Costes indirectos. Fuente: Elaboración propia .....	113
Figura 32: Costes indirectos por fase. Fuente: Elaboración propia .....	113
Figura 33: Costes totales por fase. Fuente: Elaboración propia. ....	113







# 1. Introducción

La globalización, la digitalización y los avances tecnológicos han transformado profundamente el funcionamiento de las empresas. Este proceso se ha acelerado notablemente a raíz de la pandemia del COVID-19, que actuó como catalizador del teletrabajo y de la implantación masiva de entornos virtuales. En este contexto, los equipos virtuales ya no son algo extraño que se daba únicamente en unos pocos equipos de grandes empresas, sino que se han convertido en la modalidad organizativa habitual, especialmente en sectores con alta carga tecnológica o que requieran de un fuerte componente de conocimiento.

El estudio de la gestión de equipos en entornos virtuales resulta, por tanto, no solo pertinente, sino necesario para comprender las nuevas dinámicas laborales y anticipar los desafíos organizativos de la próxima década. Junto con este cambio en la organización de equipos también llegaron cambios en la forma de liderar, motivar, coordinar y evaluar el trabajo. Se han perdido los límites entre el espacio físico y el digital. La capacidad de los líderes para adaptarse a estas nuevas condiciones, junto con la implementación de estrategias eficaces de comunicación, seguimiento y cohesión, se ha convertido en un factor diferencial para la competitividad de las empresas.

Desde el punto de vista de la Ingeniería, este cambio de paradigma trae consigo cambios en la eficiencia operativa, el diseño organizativo, la gestión del cambio, la digitalización de procesos y la optimización del trabajo en red. Además, el análisis de estas dinámicas resulta especialmente relevante en entornos industriales que, tradicionalmente centrados en la presencialidad, están incorporando cada vez más prácticas de trabajo híbrido, tanto en funciones técnicas como en áreas de soporte, planificación o gestión de proyectos.

Este trabajo pretende comparar los equipos virtuales con los equipos físicos tradicionales, analizando sus similitudes, diferencias, fortalezas y limitaciones, con el fin de dar una visión desde un prisma distinto que ayude a las organizaciones a tomar decisiones estratégicas sobre sus modelos de trabajo. El objetivo no es reemplazar una modalidad por otra, sino comprender en qué contextos cada una resulta más adecuada y cómo pueden convivir de forma complementaria en un entorno híbrido.

## 1.1 Objetivos

Con este Trabajo de Fin de Grado se busca aportar una visión integral sobre los retos, oportunidades y estrategias de liderazgo en los nuevos entornos digitales, comparando

su funcionamiento con los equipos físicos tradicionales, y proponiendo recomendaciones prácticas.

Centrándonos en objetivos más específicos, este TFG pretende:

- Comprender cómo la transformación digital ha cambiado la forma en que se organizan los equipos de trabajo.
- Describir las diferencias más importantes entre los equipos presenciales, virtuales e híbridos.
- Identificar los principales problemas técnicos y humanos que pueden dificultar el funcionamiento de los equipos virtuales.
- Estudiar qué métodos y estrategias se pueden utilizar para gestionar equipos virtuales de forma eficaz.
- Analizar qué habilidades necesita un buen líder para dirigir un equipo a distancia.
- Comprobar, a través de un caso práctico, cómo funcionan en la realidad las herramientas y prácticas de gestión virtual.

## **1.2 Motivación**

La elección de este Trabajo de Fin de Grado responde a un interés personal y profesional profundamente ligado a la esencia del Grado de Ingeniería en Organización Industrial: la organización y optimización de recursos, tanto materiales como humanos.

A lo largo de la carrera, se nos ha inculcado que una de las competencias clave del ingeniero especializado en la organización es la capacidad de estructurar procesos y proyectos y coordinar equipos para alcanzar los objetivos propuestos de la manera más eficiente posible. En este contexto, la gestión de personas y equipos despierta un especial interés en mí, no solo porque esta tenga un impacto directo en la productividad, sino por el papel fundamental que juega en la cohesión, motivación y desarrollo profesional de quienes forman parte del equipo de trabajo.

Este TFG surge de un deseo doble: por un lado, aprender de este ámbito durante la elaboración de este y desarrollar las competencias necesarias para convertirme en un líder capaz de guiar y motivar a mi equipo. Por el otro lado, deseo crear un documento que pueda servir como referencia para que otros profesionales e interesados en la materia encuentren en él pautas y reflexiones que les ayuden a mejorar sus propias capacidades de liderazgo y trabajo en equipo.

## **1.3 Estructura del documento**

El documento se ha estructurado en capítulos que siguen un desarrollo lógico y progresivo, desde la contextualización hasta la propuesta final de recomendaciones.

Tras esta introducción, se presenta una revisión del contexto (Capítulo 2), en la que se analiza la transformación digital en el ámbito laboral y su influencia en la configuración de equipos.

A continuación, se desarrolla el estado del arte sobre gestión de equipos (Capítulo 3), que sirve de base para el análisis posterior de los equipos virtuales, sus fundamentos y características (Capítulo 4).

Posteriormente, se abordan los retos y oportunidades (Capítulo 5) y las estrategias de gestión (Capítulo 6), así como las particularidades del liderazgo en la era digital (Capítulo 7). Para acabar con el marco teórico, se relaciona el contenido analizado en el TFG con los ODS.

La parte aplicada se materializa en un estudio de caso en forma de encuesta (Capítulo 9), que permite contrastar los conceptos teóricos con la práctica real.

Se acabará con un estudio económico del trabajo (Capítulo 10) y con un apartado final de conclusiones finales (Capítulo 11).



## 2. La transformación digital en el ámbito laboral

La transformación digital ha supuesto uno de los cambios más profundos en la forma en que las organizaciones operan y las personas trabajan. Este proceso, impulsado por la adopción de nuevas tecnologías, ha reconfigurado tanto la estructura del trabajo como las relaciones laborales, introduciendo nuevas dinámicas y modelos organizativos. En este capítulo se analiza cómo se ha desarrollado esta transición: desde su contexto histórico, pasando por los cambios en la organización del trabajo y la expansión del trabajo remoto, hasta llegar a los entornos híbridos y su impacto específico en sectores como el industrial.

### 2.1 Contexto histórico

Aunque el concepto de teletrabajo suele asociarse a tecnologías recientes, sus raíces pueden rastrearse siglos atrás. En épocas preindustriales, el trabajo estaba ligado al ámbito doméstico: artesanos, comerciantes o agricultores producían desde sus hogares o espacios familiares. Con la Revolución Industrial, el trabajo se desplazó a fábricas y centros urbanos, imponiéndose el modelo presencial, jerarquizado y controlado físicamente. Este modelo permaneció como norma durante más de un siglo.

La noción moderna de teletrabajo surge en los años 70, de la mano de Jack Nilles<sup>1</sup>, quien lo propuso como respuesta al colapso del tráfico en Los Ángeles y como estrategia de descentralización laboral (Torres, 2020). En la década de 1980, algunas grandes corporaciones, como IBM<sup>2</sup>, comenzaron a permitir que parte de su personal trabajase desde casa, aunque el modelo seguía limitado a sectores tecnológicos y con perfiles muy específicos. Con la expansión de Internet y las tecnologías móviles en los años 2000, el trabajo remoto se volvió técnicamente viable, pero aún no era culturalmente dominante. Según Eurofound (2020), antes de la pandemia, apenas entre el 5 % y el

---

<sup>1</sup> Jack Nilles es un físico e ingeniero espacial nacido en Illinois. Durante sus primeras etapas laborales se le podía considerar como científico espacial. Sin embargo, al convertirse en director de investigación interdisciplinaria en la Universidad del Sur de California se percató de los problemas del tráfico urbano y de la contaminación que este acarreaba. Nilles propuso a su equipo que trabajaran desde sus hogares mediante el uso de tecnologías de comunicación, anticipándose al modelo que vemos actualmente. En 1976, publicó el libro "*The telecommunications-transportation tradeoff*" (Torres, 2020).

<sup>2</sup> IBM (International Business Machines Corporation) es una empresa multinacional estadounidense fundada en 1911, pionera en el desarrollo de hardware, software y servicios tecnológicos. Ha desempeñado un papel clave en la historia de la informática y la transformación digital de las organizaciones (IBM, s.f.).

10 % de los trabajadores europeos lo practicaban regularmente, y muchas empresas lo consideraban una excepción.

La situación cambió de forma radical con la irrupción del COVID-19. En marzo de 2020, el confinamiento de millones de personas en todo el mundo y el cierre físico de oficinas forzó una transición abrupta hacia el trabajo remoto, sin planificación previa ni experiencia generalizada. Este cambio masivo no solo afectó a empresas tecnológicas, sino también a administraciones públicas, instituciones educativas, bancos, aseguradoras, medios de comunicación y consultoras industriales (Eurofound & International Labour Organization, 2021)

Según datos de Eurofound (2020), durante los meses iniciales de la pandemia, el 40 % de los trabajadores de la Unión Europea pasaron a trabajar desde casa, frente al 11 % que lo hacía regularmente en 2019. En algunos países como Finlandia, Luxemburgo o los Países Bajos, las cifras superaron el 50 %. Este fenómeno no se limitó a Europa: en Estados Unidos, cerca del 35 % de los trabajadores también se trasladaron al entorno remoto según la Brookings Institution (Barrero, 2021).

Lo que comenzó como una solución improvisada para garantizar la continuidad del negocio se transformó en un proceso estructural. Miles de organizaciones invirtieron en software colaborativo como Microsoft Teams, Zoom, Slack y Trello (Figura 1) y en infraestructuras que permitieran operar a distancia (Vorecol, 2024). Las decisiones, las reuniones y el trabajo en equipo pasaron a desarrollarse en plataformas digitales, lo que cambió profundamente la cultura interna de muchas compañías. Muchas organizaciones adoptaron marcos ágiles (Scrum, Kanban) para gestionar equipos dispersos, priorizar tareas y mantener la productividad.



Figura 1: Logotipos de aplicaciones de software colaborativo más populares. Créditos a las respectivas empresas citadas

La adopción generalizada del teletrabajo durante la pandemia forzó una reconfiguración profunda de las estructuras organizativas. Por un lado, la jerarquía perdió relevancia, dando mayor autonomía a los equipos. Las empresas más exitosas fueron aquellas que supieron descentralizar la toma de decisiones y fomentar entornos de confianza.

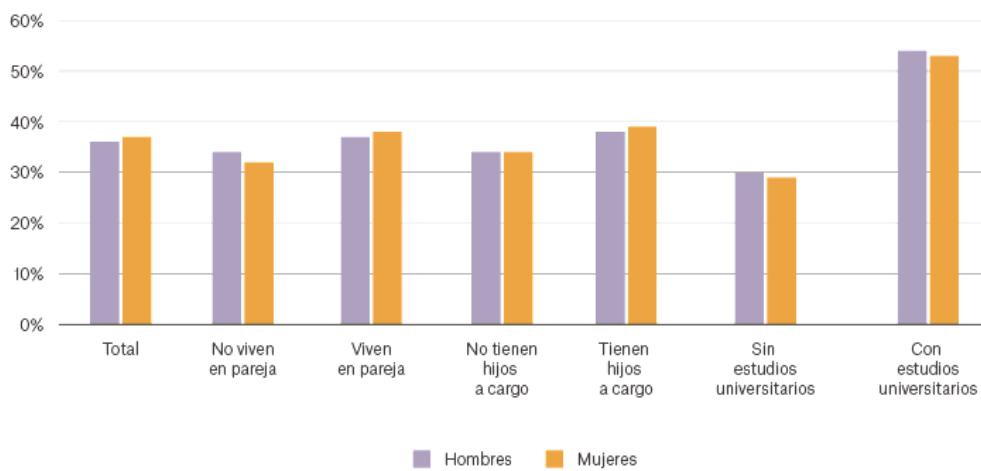
El liderazgo tradicional, basado en la supervisión directa, perdió eficacia, dando paso a modelos basados en resultados, inteligencia emocional y coordinación asincrónica (Eurofound & International Labour Organization, 2021).

Este proceso transformador no estuvo exento de tensiones. A nivel técnico, muchas empresas enfrentaron problemas de infraestructura (baja calidad de conexión, ciberseguridad, falta de equipos). A nivel humano, surgieron desafíos vinculados al aislamiento social, la fatiga digital, la pérdida de vínculos informales y el desequilibrio entre la vida laboral y personal, especialmente en hogares con cuidados familiares (OECD., 2021).

Pese a estos retos, el periodo pandémico dejó aprendizajes significativos. Muchas organizaciones comprendieron que el rendimiento no depende necesariamente de la presencialidad, y que la flexibilidad puede traducirse en mayor motivación, retención de talento y eficiencia operativa. Se han realizado un estudio que certifica que el 36% de los trabajadores de la muestra teletrabajaba al menos un día a la semana. Otro dato relevante de este estudio realizado por la Fundación la Caixa (2024) (Figura 2) es que el teletrabajo tiene una mayor incidencia entre los trabajadores altamente cualificados (54 %), los que viven en pareja (38 %) y los que tienen hijos a cargo (38 %). (Fundación "la Caixa"., 2024)

**El 54% de los trabajadores altamente cualificados teletrabajan como mínimo un día a la semana frente al 29% del total de trabajadores**

Participantes que están empleados en el momento de la encuesta (N= 3.101)



Fuente: elaboración propia.

El Observatorio Social de la Fundación "la Caixa".

Figura 2 Resultados encuesta sobre el teletrabajo. Fuente: Fundación la Caixa (2024)

En este nuevo contexto, el teletrabajo ya no es una solución temporal, sino un componente estructural de la estrategia organizativa. Su implantación afecta directamente a la gestión de equipos, a los estilos de liderazgo y a la configuración de procesos internos. Por tanto, entender su evolución, sus impactos y las estrategias asociadas se convierte en una tarea fundamental para ingenieros y gestores organizativos.

Este apartado introduce, por tanto, la base histórica y contextual del fenómeno objeto de estudio. A lo largo del trabajo se profundizará en sus implicaciones prácticas, sus retos técnicos y humanos, y en los modelos de liderazgo que mejor se adaptan a los entornos de trabajo virtual actuales y futuros.

## **2.2 Cambios en la organización del trabajo en la era digital**

La transformación digital ha implicado cambios profundos en la estructura, la cultura y el funcionamiento de las organizaciones. La incorporación de nuevas tecnologías no solo ha modificado los procesos de trabajo, sino también la forma de comunicarse, coordinarse y gestionar equipos. Este fenómeno ha dado lugar a modelos laborales más flexibles y globales, que plantean tanto desafíos de adaptación como oportunidades de innovación y competitividad.

En primer lugar, las jerarquías pasan a ser más planas. Las empresas están reduciendo niveles jerárquicos y la burocracia con el fin de ganar agilidad, empoderando a equipos autónomos y multifuncionales. Esto significa que hay menos capas de mando y mayor integración transversal de funciones, facilitando la colaboración entre departamentos antes aislados (Björkdahl, 2020). En entornos digitales cambiantes, una estructura más orgánica y flexible permite responder con rapidez a los cambios inesperados. Muchos estudios coinciden en que la transformación digital exige organizaciones menos jerárquicas que estén altamente interconectadas y ágiles para sobrevivir (Howaldt et al., 2017). En este contexto surge la adopción de metodologías ágiles de gestión de proyectos y la formación de equipos autodirigidos con mayor autonomía en la toma de decisiones.

En segundo lugar, puesto que ya no existe tanto control basado en la presencia física, se ha afianzado una cultura de trabajo por objetivos y orientada a resultados. La digitalización y, especialmente, el teletrabajo ha obligado a los directivos a confiar más en los trabajadores y a establecer metas claras en lugar de supervisar cada paso. Según un estudio de la Organización Internacional del Trabajo<sup>3</sup>, la gestión por resultados es

---

<sup>3</sup> La Organización Internacional del Trabajo (OIT, por sus siglas en español; ILO en inglés), es un organismo especializado de la ONU fundado en 1919 que promueve el trabajo decente, los derechos laborales, la protección social y el diálogo entre gobiernos, empleadores y trabajadores en todo el mundo.

clave para habilitar el teletrabajo efectivo, dado que los gerentes “ya no pueden apoyarse en la supervisión presencial o del horario, sino en la definición de objetivos claros y plazos realistas” (Eurofound & International Labour Organization, 2021).

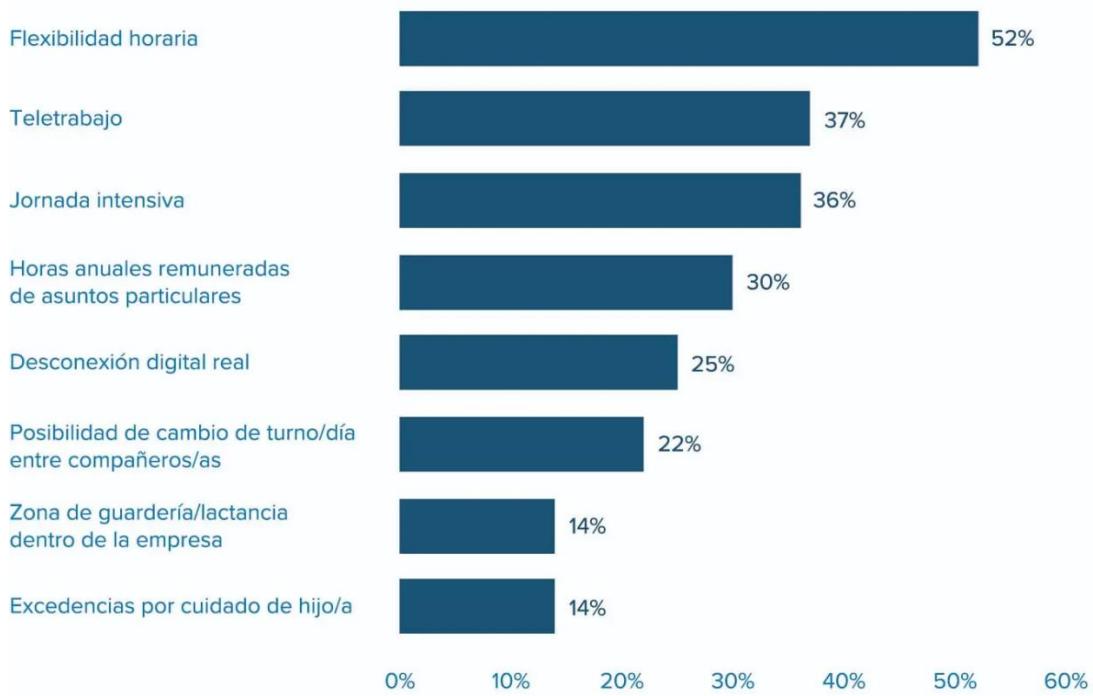
Este cambio requiere desarrollar una cultura de confianza: los empleados deben gozar de autonomía para organizar su trabajo, mientras la gerencia evalúa el desempeño en función del cumplimiento de metas y no del tiempo en oficina. La transición a este modelo implica que los mandos intermedios deben tener conocimientos en liderazgo y comunicación para asegurar que los equipos se mantengan alineados incluso en entornos virtuales. Además, las organizaciones han debido establecer políticas y herramientas para el seguimiento del rendimiento basadas en indicadores de resultados (KPIs), a la vez que garantizan el bienestar del empleado evitando la sobrecarga de trabajo o la difuminación de la línea entre vida laboral y personal (Eurofound & International Labour Organization, 2021).

Otro cambio estructural y cultural significativo es la creciente flexibilidad laboral en cuanto a horarios, ubicación y modalidades de trabajo. La era digital ha traído consigo esquemas más flexibles que se alejan del típico horario de 8 a 5 en la oficina. Muchas empresas han implementado horarios escalonados, jornadas parcial o totalmente remotas, y esquemas híbridos (combinando trabajo desde casa y presencial) para adaptarse a las necesidades de sus empleados y mejorar la conciliación familiar. (Parker *et al.*, 2020). Esta flexibilidad, viabilizada por las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), ha demostrado que incrementa la satisfacción y productividad de muchos trabajadores, al reducir tiempos de desplazamiento y permitir una mejor gestión del tiempo personal (Figura 3). Una encuesta realizada por el portal de Empleo InfoJobs afirma que la flexibilidad horaria y el teletrabajo son algunas de las medidas de conciliación preferidas por los trabajadores (Infojobs, 2025). No obstante, también supone retos para la coordinación y exige establecer nuevas normas organizativas, como políticas sobre disponibilidad horaria, derecho a la desconexión, seguridad de la información fuera de la oficina, etc. Un entorno flexible solo funciona si se confía en que los empleados cumplirán sus objetivos sin una supervisión continua (ILO & Eurofound, 2017).

Por último, la automatización y la digitalización de procesos son aspectos centrales de los cambios funcionales en la empresa digital. Nuevas tecnologías, como el software de gestión, la inteligencia artificial, la robótica o el *Big Data*, están optimizando flujos de trabajo y eliminando tareas manuales repetitivas. La automatización de procesos con robots o algoritmos permite acelerar la producción y minimizar errores humanos, lo que está cambiando muchos roles de trabajo tradicionales. A su vez, la digitalización genera

datos valiosos que facilitan la toma de decisiones basándose en los datos y la mejora continua de procesos (OECD<sup>4</sup>, 2020).

MEDIDAS QUE AYUDARÍAN A LA CONCILIACIÓN LABORAL SEGÚN LA POBLACIÓN OCUPADA (%)



Base: población ocupada 2024 n=638 (considera la conciliación difícil)

Fuente: InfoJobs

Figura 3: Estudio de conciliación laboral. Fuente: InfoJobs (2025)

Por otro lado, al igual que la digitalización ha cambiado los roles de empleo, también ha creado nuevos puestos y roles que requieren de amplios conocimientos: por ejemplo, análisis de datos, gestión de sistemas digitales y capacidad para trabajar con herramientas colaborativas en línea. Desde una perspectiva cultural, las organizaciones se esfuerzan por cultivar una mentalidad digital en sus empleados, promoviendo la adaptación al cambio tecnológico, la innovación y el aprendizaje continuo.

### 2.3 El auge del trabajo remoto y los equipos distribuidos

En los últimos años, y especialmente tras 2020, el trabajo remoto (*teletrabajo*) se ha generalizado de forma acelerada a nivel mundial. Antes de la pandemia de COVID-19, el teletrabajo era algo escaso: por ejemplo, en Europa apenas alrededor del 11% de los empleados trabajaban ocasionalmente desde casa en 2019 (Eurostat, 2019).

<sup>4</sup> La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, por sus siglas en español; OECD en inglés) es una organización internacional compuesta por 38 países que promueve políticas públicas para mejorar el bienestar económico y social en todo el mundo, mediante el análisis comparado, el intercambio de experiencias y la formulación de recomendaciones.

Sin embargo, las medidas de confinamiento actuaron como catalizador: en abril de 2020 cerca del 37–48% de los trabajadores europeos pasaron a trabajar desde casa durante la emergencia, según encuestas de Eurofound. A nivel global, la OIT estimó que el 17% de la fuerza laboral mundial trabajó desde su domicilio en el segundo trimestre de 2020 (unos 557 millones de personas), con mayor incidencia en países de ingresos altos (25% de teletrabajadores) que en economías de ingresos bajos (13%) (Eurofound & OIT, 2020; Benavides et al., 2022). Estas cifras evidencian *el auge sin precedentes del trabajo remoto*, inicialmente forzado por la crisis sanitaria pero luego sostenido por cambios permanentes en las actitudes y políticas de las organizaciones.

Paralelamente al crecimiento cuantitativo, han emergido nuevos tipos de equipos distribuidos y modelos de organización del trabajo. Un equipo distribuido se refiere a aquel cuyos miembros no comparten un mismo espacio físico, sino que trabajan desde distintas ubicaciones, coordinados principalmente mediante tecnología digital (correo electrónico, mensajería, videoconferencias, herramientas en la nube, etc.). Entre los tipos de equipos distribuidos que han surgido o ganado relevancia, se pueden destacar (Figura 4):

- **Equipos totalmente remotos:** todos los integrantes trabajan desde ubicaciones distintas, ya sean sus domicilios u oficinas satélite, pudiendo incluso estar dispersos por distintos países o husos horarios. La coordinación se realiza 100% en entornos virtuales. Muchas empresas tecnológicas han adoptado este modelo *remote-first*<sup>5</sup> como, por ejemplo, organizaciones sin oficinas centrales donde toda la colaboración es en línea.
- **Equipos híbridos distribuidos:** combinan personal en la oficina con personal trabajando en remoto. Es un caso muy común postpandemia: parte del equipo puede estar físicamente presente en la sede central o sucursales, mientras otros miembros teletrabajan desde casa. Estos equipos enfrentan el reto de integrar a los trabajadores remotos y presenciales de forma equitativa.

---

<sup>5</sup> El modelo *remote-first* es una estrategia organizativa en la que el trabajo remoto se establece como la modalidad predeterminada, priorizando la virtualidad incluso cuando existen oficinas físicas disponibles.



Figura 4: Tipos de equipos distribuidos. Fuente: Elaboración Propia

- **Equipos globales o geográficamente dispersos:** grupos de trabajo con miembros en distintas regiones o países para aprovechar diferencias horarias (*follow-the-sun*<sup>6</sup>). Por ejemplo, un proyecto de soporte de sistemas puede tener ingenieros en Europa, Asia y América colaborando en línea para dar atención al cliente las 24 horas del día. Aunque este tipo de equipo distribuido ya existía antes, su uso se ha ampliado con la normalización del trabajo virtual.
- **Equipos multidisciplinares virtuales ad-hoc:** equipos temporales formados por expertos de distintas áreas que colaboran remotamente en un proyecto específico. La digitalización facilita que se constituyan equipos de proyecto sin importar la ubicación de cada experto, reuniendo talento diverso de forma virtual.

Cada modalidad presenta sus propias dinámicas, pero comparten la característica de apoyarse intensivamente en tecnologías de la información para comunicarse, coordinar tareas y compartir información. Han proliferado herramientas como plataformas de videoconferencia (Zoom, Microsoft Teams, etc.), sistemas de mensajería corporativa (Slack, Microsoft Teams chat), gestores de proyectos colaborativos (Trello, Asana, Jira) y suites ofimáticas en la nube (Google Workspace, Office 365), que se han vuelto la columna vertebral del funcionamiento diario de estos equipos distribuidos.

Cabe destacar que el impacto del teletrabajo en productividad y rendimiento ha sido objeto de numerosos estudios comparativos. En general, muchas organizaciones han

<sup>6</sup> El modelo *follow-the-sun* es una estrategia de trabajo global que aprovecha la diferencia horaria entre equipos ubicados en distintas regiones del mundo para ofrecer cobertura continua durante las 24 horas, permitiendo que las tareas se transfieran entre zonas horarias a medida que avanza el día.

observado resultados positivos o neutros en productividad al pasar a esquemas remotos, especialmente para tareas cognitivas que requieren concentración. Por ejemplo, un experimento clásico previo a la pandemia (Bloom *et al.*, 2015) ya mostraba un aumento de productividad del 13% en empleados de un centro de atención al cliente que teletrabajaron voluntariamente desde casa. Durante la pandemia, encuestas globales revelaron que la mayoría de los empleados se sintieron igual o más productivos trabajando desde casa que en la oficina (OECD, 2021), aunque con variaciones según las condiciones domésticas.

Sin embargo, pese a lo que digan las encuestas, el éxito de estos equipos distribuidos depende en gran medida de cómo se adaptan las prácticas de liderazgo, comunicación y coordinación para superar la barrera de la distancia.

## 2.4 Entornos híbridos: evolución y perspectivas futuras

Entendemos el trabajo híbrido como una combinación de trabajo presencial en la oficina y trabajo remoto, alternando según un calendario flexible (por ejemplo, empleados que acuden a la oficina ciertos días de la semana y trabajan desde casa el resto, o esquemas de rotación de equipos). Este concepto se ha consolidado después de 2020 como la opción preferida tanto por muchas empresas como por los propios empleados, al intentar equilibrar los beneficios del teletrabajo con las ventajas del trabajo presencial tradicional. De hecho, diversas encuestas internacionales muestran un respaldo mayoritario al modelo híbrido: por ejemplo, un sondeo global de McKinsey a finales de 2020 reveló que 52% de los trabajadores preferían un modelo de trabajo más flexible o híbrido después de la pandemia, frente a solo un 30% que se inclinaba por esquemas flexibles antes del 2020 (McKinsey & Company, 2021). Del mismo modo, el Centro de Investigaciones Pew reportó que, entre los empleados estadounidenses cuyas tareas pueden realizarse de forma remota, más de la mitad desearían continuar trabajando desde casa al menos parte del tiempo una vez terminada la pandemia (Pew Research Center, 2020).

Estas tendencias indican que el trabajo híbrido ha pasado de ser una política experimental para convertirse en una “nueva normalidad” ampliamente aceptada. Lejos de ser una moda pasajera, se anticipa que el modelo híbrido perdure en el futuro: los análisis de consultoras y organismos señalan que nunca en la historia reciente se había dado un cambio tan rápido y universal en la forma de trabajar, y que muchos de los cambios (infraestructura tecnológica instalada, cambio cultural a favor de la flexibilidad, etc.) son irreversibles (The Economist Intelligence Unit, 2021).

El trabajo híbrido ofrece una propuesta de valor atractiva al combinar lo mejor de dos mundos. A continuación, se resumen sus principales ventajas e inconvenientes, de

acuerdo con la literatura académica y estudios de consultoría recientes (Barrero *et al.*, 2021; Pew, 2020; ILO, 2020):

**Ventajas del modelo híbrido:**

- **Mejora de la satisfacción y bienestar de los empleados:** Numerosos estudios encuentran que la mayoría de los empleados se encuentran más felices trabajando en formato híbrido, al gozar de flexibilidad sin perder la interacción física con sus compañeros. La posibilidad de teletrabajar algunos días permite a los trabajadores conciliar mejor la vida personal, ahorrar tiempo de desplazamiento y reducir estrés, lo que redunda en mayor compromiso y motivación.
- **Aumento o mantenimiento de la productividad:** Contra el temor inicial de pérdida de rendimiento, el modelo híbrido bien gestionado suele mantener o incluso elevar la productividad. Los empleados aprovechan días de trabajo remoto para concentrarse en tareas individuales sin distracciones de oficina, y utilizan los días presenciales para reuniones creativas o coordinación, optimizando así su tiempo (Barrero *et al.*, 2021).
- **Atracción y retención de talento; alcance global:** Ofrecer modalidades híbridas se ha vuelto un factor importante para retener empleados satisfechos y atraer candidatos, especialmente entre profesionales altamente calificados que valoran la flexibilidad. Las empresas que no ofrezcan al menos cierta flexibilidad podrían verse en desventaja en el mercado laboral (Pew, 2020). Además, las organizaciones pueden reclutar profesionales de otras ubicaciones geográficas para trabajar en remoto la mayor parte del tiempo, requiriendo solo visitas esporádicas, lo que permite incorporar a “los mejores” sin necesidad de reubicación inmediata.
- **Reducción de costes operativos:** Un modelo híbrido puede conllevar ahorros económicos para la empresa en espacios de oficina y gastos asociados. Si parte de la plantilla trabaja desde casa en un momento dado, se requieren oficinas más pequeñas o menos escritorios. Muchas empresas están reconsiderando sus necesidades inmobiliarias, lo que a mediano plazo reduce alquileres, consumo de servicios, etc. Por otra parte, se reducen costes indirectos como viajes de negocio, dado que reuniones virtuales reemplazan a muchas reuniones en persona.
- **Resiliencia y continuidad del negocio:** La pandemia demostró que tener capacidad de trabajo a distancia es crucial para la continuidad operativa ante distintas crisis. Adoptar un esquema híbrido permanente mejora la resiliencia de la organización: ante cualquier eventualidad que impida asistir físicamente, como el clima extremo, la empresa puede seguir funcionando casi con normalidad aprovechando la infraestructura de teletrabajo ya establecida (ILO, 2020).

## Inconvenientes o retos del modelo híbrido:

- **Desigualdad y “brecha” entre trabajadores:** Una de las mayores preocupaciones es el riesgo de tratamiento desigual entre empleados en remoto y aquellos en oficina. En un entorno híbrido mal gestionado podríaemerger un sesgo de proximidad, donde los trabajadores presentes físicamente (más visibles ante los jefes) obtengan más reconocimiento, oportunidades de promoción o acceso a información informal, frente a sus compañeros que trabajen en remoto. Esta dualidad puede generar fricciones y sentimientos de injusticia. Igualmente, en sectores donde solo ciertos roles pueden teletrabajar (por ejemplo, personal administrativo vs. operarios de planta), implementar esquemas híbridos solo para algunos puede causar agravios comparativos dentro de la empresa (Randstad Research, 2021).
- **Dificultades de coordinación y comunicación:** El modelo híbrido añade complejidad logística. Coordinar reuniones puede ser más complicado cuando algunos participantes están juntos en una sala y otros conectados por videoconferencia, pues suele haber desbalance en la interacción (los remotos podrían participar menos si no se gestiona activamente). Además, es complicado organizar el calendario de quién viene a la oficina. Además, la comunicación informal se reduce: en días remotos no hay charlas espontáneas, lo que puede afectar la difusión de información y la innovación incremental. Algunos directivos han notado que la creatividad de equipo y la resolución de problemas complejos pueden resentirse sin discusiones cara a cara frecuentes.
- **Riesgo de sobrecarga digital y estrés:** En entornos híbridos, los trabajadores podrían experimentar lo peor de ambos mundos si no se equilibra bien: por un lado, el trabajador sufre lo que se conoce como estrés tecnológico<sup>7</sup> y por otro, la exigencia de desplazarse algunos días a la oficina. Estudios han reportado que al no coincidir todos en la oficina a diario, se multiplican las reuniones virtuales para alinear al equipo, llevando a jornadas repletas de videoconferencias que dejan poco tiempo de concentración (Microsoft, 2021). Este exceso puede minar la productividad y la salud mental.
- **Cuestiones de cultura y vinculación a la empresa:** Un desafío a largo plazo del modelo híbrido es cómo mantener la cultura organizacional y la cohesión cuando el equipo no convive a diario. La oficina tradicional servía como espacio de socialización, transmisión de valores corporativos y aprendizaje informal para los nuevos empleados mediante la convivencia. Con menos interacción presencial, existe el riesgo de que esa cultura se diluya. También es bastante posible que

---

<sup>7</sup> El estrés tecnológico, o *technostress*, es una forma de estrés originada por el uso intensivo de tecnologías digitales, que puede generar fatiga, ansiedad, frustración o sensación de sobrecarga en los trabajadores, especialmente cuando no se dominan las herramientas o se percibe una presión constante de estar conectados.

quienes trabajen 100% en remoto puedan sentirse menos identificados con la empresa. Muchas empresas se han planteado reimaginar la función de la oficina como centro de colaboración y cultura más que lugar de trabajo rutinario. Por ejemplo, se organizan encuentros periódicos de equipo, actividades sociales presenciales y sesiones de *onboarding*<sup>8</sup> (Figura 5) intensivas en persona para nuevos ingresos, con el fin de consolidar el sentido de pertenencia.



Figura 5: Representación del *Onboarding*. Fuente: Elaboración Propia

- **Aspectos legales y de seguridad:** El trabajo híbrido plantea también consideraciones en cuanto a cumplimiento normativo y seguridad de la información. Desde la perspectiva laboral, algunos países han actualizado regulaciones sobre teletrabajo. Las empresas deben asegurarse de cumplir estos requisitos con sus empleados híbridos. En cuanto a seguridad, tener parte del trabajo fuera de la infraestructura corporativa puede aumentar la exposición a riesgos digitales, como hackeos o phishing si no se toman medidas adecuadas (uso de VPN, dispositivos corporativos seguros, protocolos para manejo de datos sensibles fuera de la oficina). La protección de la información y la confidencialidad requieren inversiones en ciberseguridad y capacitación de usuarios para evitar brechas que podrían no ocurrir en entornos 100% controlados presencialmente.

El modelo híbrido se perfila como dominante en muchos sectores de servicios y empleos de cuello blanco<sup>9</sup> en los próximos años. Por ejemplo, según el "*Work Trend Index*" de Microsoft de 2021, el 73% de los trabajadores encuestados desea que continúen las

---

<sup>8</sup> Las sesiones de *onboarding* (Figura 5) son procesos estructurados de integración que facilitan la incorporación de nuevos empleados a una organización, ayudándoles a comprender su rol, la cultura empresarial, los procesos clave y las herramientas necesarias para desempeñar su trabajo de forma eficaz desde el inicio.

<sup>9</sup> Los empleos de *cuello blanco* hacen referencia a trabajos predominantemente administrativos, profesionales o intelectuales, que suelen realizarse en oficinas y requieren formación técnica o universitaria, a diferencia de los trabajos manuales o industriales, conocidos como de *cuello azul*.

opciones de trabajo remoto flexible, pero casi la misma proporción (67%) también ansía más interacción en persona con sus equipos. Este llamado “paradigma híbrido” o *hybrid paradox* sugiere que las empresas deberán seguir afinando fórmulas híbridas que concilien ambas preferencias.

En el futuro cercano, es de esperar que el debate evolucione de simplemente “remoto vs presencial” a cómo optimizar la experiencia híbrida. Surgen preguntas como: ¿Qué tipo de actividades se realizan mejor en persona y cuáles en remoto? ¿Cómo rediseñar los espacios físicos de oficina para roles más colaborativos y de socialización, mientras las tareas concentradas se hacen desde casa? ¿Cuál es el impacto a largo plazo en la creatividad, la innovación y la formación de talento junior? La literatura académica comienza a abordar estas cuestiones: algunos estudios sugieren que los entornos híbridos bien gestionados pueden potenciar la innovación, al permitir combinar momentos de interacción espontánea (generadora de ideas) con momentos de reflexión individual profunda (desarrollo de ideas) (Sytch & Greer, 2020). Por otro lado, se advierte que habrá que tener cuidado de no crear una disparidad de avance en la carrera laboral entre los que están en oficina, frecuentemente avanzando más rápido, y los remotos.

El trabajo híbrido ha emergido como la principal evolución postpandemia en la organización del trabajo, ofreciendo un equilibrio entre flexibilidad y conexión humana. Sus ventajas en productividad, satisfacción y resiliencia son significativas, pero también conlleva retos de gestión de personas, equidad y mantenimiento de cultura. Las perspectivas futuras apuntan a un refinamiento del modelo: las empresas más exitosas serán aquellas que logren institucionalizar políticas híbridas justas, invertir en tecnología y espacios adecuados, y cultivar una cultura inclusiva tanto para empleados presentes como remotos (OECD, 2021). El modelo híbrido, con sus variaciones, probablemente coexista junto a modelos completamente remotos y esquemas presenciales tradicionales. En el siguiente apartado se explora precisamente cómo estos cambios impactan en un sector donde el trabajo presencial ha sido históricamente la norma: el sector industrial.

## 2.5 Impacto en el sector industrial

Las transformaciones en la organización del trabajo descritas afectan de forma particular al sector industrial, comprendiendo industrias como la manufactura, automoción, logística, energía, entre otras. Tradicionalmente, muchas actividades industriales, como operaciones de planta, líneas de montaje o mantenimiento de equipos, requieren presencia física del trabajador en instalaciones con maquinaria, por lo que la adopción de esquemas remotos presenta mayores limitaciones en comparación con sectores puramente de oficina o servicios digitales. No obstante, con

la llegada de la Industria 4.0 (Figura 6), caracterizada por la automatización avanzada, la interconexión de máquinas y el uso de datos en tiempo real, está transformando la forma en que se gestionan equipos y operaciones industriales, habilitando cierta virtualización y trabajo a distancia en ámbitos antes inalterablemente presenciales.



Figura 6: Representación de los avances industriales. Fuente: Elaboración propia

A continuación, se exploran varios aspectos clave del impacto en el sector industrial:

- **Digitalización de planta y operaciones remotas:**

En las fábricas modernas se observa una creciente incorporación de tecnologías que permiten monitorizar y controlar procesos de producción de forma remota. Por ejemplo, mediante Internet de las Cosas (conocido también por su nombre en inglés *Internet of Things* y sus siglas IoT) se equipan las máquinas y equipos industriales con sensores conectados que transmiten datos en tiempo real sobre su rendimiento, estado y calidad de producción. Esto posibilita que supervisores e ingenieros puedan seguir la marcha de la producción desde una sala de control centralizada o incluso desde ubicaciones remotas, visualizando indicadores clave sin necesidad de estar físicamente en el taller.

Sin embargo, un informe del Foro Económico Mundial destaca que solo 46% de las empresas manufactureras tenían implementados procesos de monitoreo remoto de la producción en 2021, lo cual refleja tanto un desafío como una oportunidad para el sector. La pandemia aceleró la adopción de tales sistemas de conectividad remota: ante las restricciones, fábricas que contaban con IoT y sistemas SCADA<sup>10</sup> avanzados pudieron

---

<sup>10</sup> Los sistemas SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) son plataformas de control industrial que permiten supervisar, recopilar y procesar datos en tiempo real de procesos físicos distribuidos, como redes eléctricas, plantas industriales o infraestructuras críticas, facilitando su gestión remota y automatizada.

operar con dotaciones mínimas in situ, mientras el personal de soporte seguía la producción y resolvía alertas de forma remota (Imberman, 2021).

Una tecnología emergente relevante es la de los gemelos digitales (*digital twins*) (Figura 7). Un gemelo digital es una representación virtual detallada de un proceso, máquina o incluso una planta entera, que se actualiza dinámicamente con datos reales (Wood, 2024). En el sector industrial, los gemelos digitales permiten simular, probando ajustes de parámetros en un entorno virtual antes de aplicarlos físicamente y detectando anomalías de operación a distancia.



Figura 7: Gemelos digitales. Fuente: Wood (2024)

Por ejemplo, empresas automotrices utilizan gemelos digitales de sus líneas de montaje para optimizar la secuencia de producción o reconfigurar estaciones, con ingenieros que pueden realizar ese análisis desde oficinas centrales sin interrumpir la producción real. Igualmente, en sectores como el energético, se crean gemelos digitales de redes eléctricas o plantas generadoras para que los ingenieros monitorean el rendimiento en tiempo real y anticipen fallas desde centros de control remotos.

Estos avances algunos sectores han avanzado hacia el concepto de “*lights-out manufacturing*” o fábricas autónomas, donde procesos están tan automatizados que pueden funcionar sin o con muy poco personal in situ, bajo supervisión remota vía sistemas conectados (Kagermann *et al.*, 2013).

- **Cambios en la gestión de equipos y personal industrial:**  
La dirección de equipos en entornos industriales se está adaptando a estas nuevas realidades tecnológicas y organizativas.

En primer lugar, la presencia del trabajo remoto en roles industriales si bien es limitada, existe para perfiles específicos, como personal de diseño e ingeniería, planificación de producción, calidad o soporte al cliente en empresas manufacturera. Los cargos administrativos, de I+D o gestión dentro de una empresa industrial han adoptado modelos híbridos en muchos casos, mientras los operarios de producción, técnicos de mantenimiento y logística continuaron mayormente presenciales dado el carácter manual de sus tareas.

Este desfase dentro de la misma organización supuso un reto de gestión: los líderes industriales han tenido que manejar equipos mixtos, donde una parte del personal está en planta y otra parte conectada remotamente. En el pico de la pandemia de 2020, solo un 10–13 % del personal del sector industrial en España teletrabajó. Dentro de este porcentaje, la modalidad fue casi inexistente (< 2 %) entre los operarios de maquinaria y montadores, mientras que entre personal administrativo y directivos los niveles alcanzaron entre el 45 % y el 56 % (AS, 2020). Por tanto, uno de los impactos organizativos ha sido reforzar la segmentación de la fuerza laboral industrial en dos colectivos con dinámicas distintas.

Los directivos se enfrentan al desafío de mantener la cohesión y equidad entre empleados cuya experiencia diaria difiere: unos siguen un horario rígido en planta, otros gozan de mayor flexibilidad. Evitar resentimientos o divisiones requiere transparencia y explicar claramente por qué ciertos roles demandan presencia. Algunas empresas han optado por ofrecer beneficios equivalentes u otras medidas de compensación al personal que no puede teletrabajar, para reconocer su esfuerzo, tratando de evitar una cultura de “empleados de primera y segunda categoría”.

Igualmente, la gestión de equipos en planta se apoya cada vez más en herramientas digitales. Los jefes de producción modernos cuentan con *dashboards* que les permiten ver indicadores de todas las líneas en tiempo real, asignar tareas vía aplicaciones y comunicarse con su equipo. La comunicación vertical y horizontal en fábricas adopta plataformas estilo red social corporativa con aplicaciones donde operarios reportan incidencias con fotos, y los supervisores responden. Esto agiliza la toma de decisiones en planta y puede reducir la necesidad de reuniones presenciales prolongadas, haciendo la gestión más ágil y basada en datos.

La contrapartida es que los mandos intermedios industriales necesitan formarse en nuevas competencias digitales y analíticas para aprovechar estas herramientas, además de mantener las habilidades tradicionales de liderazgo en entornos físicos. Se habla de la figura del “líder digital en planta”, capaz de interpretar datos de IoT, gestionar programación avanzada de producción, y simultáneamente motivar al personal operativo durante la transformación digital (WEF, 2024).

- **Automatización y nuevos roles en el entorno industrial:**

La introducción masiva de automatización como robots o sistemas de transporte autónomos está modificando la configuración de los equipos de trabajo industriales. Las tareas rutinarias o peligrosas han pasado a hacerse con máquinas inteligentes, mientras los trabajadores humanos asumen roles de supervisión, mantenimiento y control de esos sistemas automatizados (Kagermann *et al.*, 2013).

En una línea de ensamblaje automotriz actual, por ejemplo, muchos puestos antes ocupados por operarios haciendo tareas repetitivas han sido reemplazados por brazos robóticos, aunque, por otro lado, han surgido nuevos roles de trabajo como técnicos de automatización y especialistas en robotización que se encargan de programar, vigilar y arreglar esos robots. Estos especialistas pueden en parte monitorear los robots remotamente y solo intervienen in situ cuando es necesario.

Así, la composición de los equipos industriales incorpora cada vez más perfil técnico-informático junto al personal de producción tradicional. Es un cambio significativo en gestión de recursos humanos: las empresas industriales compiten ahora por talentos en software, análisis de datos e IA, integrándolos en sus equipos para impulsar la fábrica inteligente. Aparecen también nuevas formas de colaboración hombre-máquina: por ejemplo, operadores de almacén usando exoesqueletos robóticos que aumentan su capacidad física o técnicos de mantenimiento apoyados por sistemas de realidad aumentada que les muestran información sobre la máquina en sus lentes mientras trabajan.

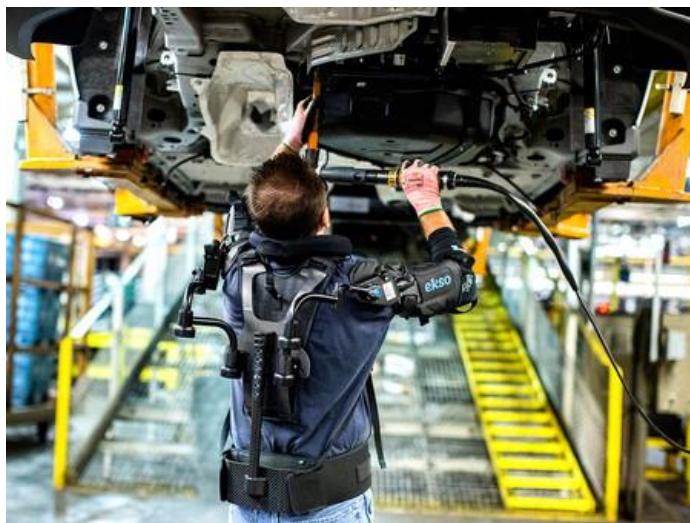


Figura 8: Ejemplo de uso de exoesqueleto en el Sector Industrial. Fuente: Xakata (2020)

Todo esto requiere de los líderes industriales una visión estratégica de la fuerza laboral: identificar qué habilidades habrá que reforzar o adquirir y cómo reubicar al personal desplazado por la automatización hacia tareas de mayor valor añadido.

- **Uso de tecnologías emergentes para soporte remoto y colaboración:**

Además del IoT y gemelos digitales mencionados, otras tecnologías están habilitando modalidades de trabajo a distancia en industria.

La realidad aumentada y la realidad virtual se están utilizando para el mantenimiento remoto y la asistencia técnica a distancia. Por ejemplo, empresas de maquinaria ofrecen servicios donde sus expertos, ubicados en la central, se conectan vía AR con operadores en planta del cliente: el operario local usa gafas AR o la cámara de un dispositivo móvil apuntando a la máquina, y el experto remoto ve en tiempo real lo mismo, pudiendo marcar indicaciones en la pantalla o guiar verbalmente paso a paso la reparación. (Hegy, 2018) Esta asistencia remota industrial se expandió durante la pandemia por las restricciones de viajes: al no poder enviar ingenieros in situ, muchas empresas adoptaron soluciones de AR. La consecuencia es una mayor eficiencia en soporte y un ahorro de costes de desplazamiento, aunque también implica invertir en equipos y seguridad de la información para estas conexiones.

Otra aplicación es la formación virtual: en energía y manufactura pesada se están usando entornos VR para entrenar a operarios en procedimientos complejos o peligrosos usando simuladores de planta química donde se puede practicar una secuencia de arranque remotamente sin arriesgar la operación real. Esto permite entrenar equipos distribuidos o nuevos empleados incluso antes de que pisen la planta física, aportando flexibilidad geográfica al entrenamiento. (iQ3Connect, 2023)

En sectores como automoción, logística, manufactura o energía, la era digital está redefiniendo cómo se gestionan los equipos y el trabajo: combinando la potencia de la automatización y la conectividad para permitir cierta operación remota y en tiempo real, a la vez que transformando roles y competencias en la fuerza laboral industrial.

Si bien el trabajo presencial en planta sigue siendo imprescindible en muchas actividades, la forma en que ese trabajo es coordinado, supervisado y optimizado se ha virtualizado en gran medida. Las industrias que capitalicen estas oportunidades lograrán mejoras sustanciales de productividad y flexibilidad. Aquellas que no se adapten podrían quedar rezagadas en eficiencia y en capacidad de atraer nuevo talento joven, que desea trabajar entornos de trabajo más tecnológicos y flexibles incluso dentro de la industria más pesada ( Economic Forum, 2021).

Las transformaciones digitales están rompiendo paradigmas centenarios del trabajo industrial, abriendo espacio a nuevos modelos híbridos hombre-máquina y presencial-virtual que marcan el camino hacia la fábrica del futuro.

## Conclusión

La transformación digital ha supuesto un cambio estructural de gran alcance en el mundo del trabajo, modificando tanto la organización interna de las empresas como su relación con el entorno. La digitalización no solo ha permitido optimizar procesos y reducir costes, sino que también ha impulsado la creación de nuevos modelos de negocio y formas de interacción con clientes y proveedores. A nivel humano, ha requerido el desarrollo de competencias digitales y la adaptación a culturas laborales más flexibles y descentralizadas. Además, fenómenos como el trabajo remoto o los entornos híbridos se han consolidado como prácticas habituales, lo que ha transformado la dinámica tradicional de la oficina. Este proceso constituye un cambio irreversible que condiciona el presente y futuro de las organizaciones.



### 3. Gestión de Equipos: Estado del arte

La gestión de equipos ha adquirido un papel estratégico en las organizaciones modernas, especialmente en contextos complejos como la ingeniería, donde la coordinación efectiva entre profesionales de distintos perfiles es fundamental para la eficiencia y la innovación. Desde una perspectiva histórica, los enfoques iniciales —como los desarrollados por Taylor<sup>11</sup> o Fayol<sup>12</sup>— se centraban en la estructura y en la eficiencia individual. No fue hasta los estudios de Hawthorne, en los años treinta, cuando se puso de manifiesto el peso de los factores sociales y psicológicos en el desempeño grupal (Rico et al., 2008). A partir de ahí, la literatura académica empezó a considerar a los equipos no solo como una suma de individuos, sino como sistemas dinámicos de interacción con reglas, normas y climas propios.

Durante las décadas siguientes, se afianzaron modelos teóricos como el de Tuckman (1965), que describe el desarrollo del equipo en etapas (formación, conflicto, normalización, desempeño), y el de Belbin (1981), que analiza los distintos roles funcionales y relacionales que contribuyen al equilibrio interno. Estas teorías ayudaron a comprender cómo se forma la identidad colectiva de un equipo y qué perfiles son necesarios para su funcionamiento eficaz.

En la literatura más reciente, el enfoque predominante es el modelo Input–Process–Output (IPO). Este plantea que los resultados que obtiene un equipo (como el rendimiento, la satisfacción de sus miembros o el aprendizaje colectivo) son consecuencia directa de cómo se combinan tres elementos clave (Ilgen et al., 2005):

- **Inputs (recursos):** las condiciones iniciales del equipo, como la composición de sus miembros, sus habilidades, la estructura organizativa o el estilo de liderazgo.
- **Processes (procesos):** las interacciones que se dan entre los miembros durante el trabajo, como la comunicación, la coordinación, la toma de decisiones o la resolución de conflictos.
- **Outputs (resultados):** los productos tangibles e intangibles que genera el equipo, incluyendo el grado de cumplimiento de objetivos, la satisfacción individual y grupal, y la capacidad para aprender y mejorar.

---

<sup>11</sup> Frederick W. Taylor fue el principal exponente de la administración científica, un enfoque centrado en aumentar la productividad mediante el estudio detallado de los tiempos y movimientos en las tareas manuales. Su propuesta defendía la especialización del trabajador, la separación entre planificación y ejecución, y la implantación de métodos estandarizados bajo una estricta supervisión jerárquica.

<sup>12</sup> Henri Fayol, considerado uno de los padres de la teoría clásica de la administración, planteó que la gestión empresarial podía sistematizarse a través de cinco funciones fundamentales: planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Además, propuso una serie de principios generales —como la unidad de mando, la división del trabajo y la centralización— aplicables a cualquier tipo de organización.

Este modelo ha sido ampliado hacia enfoques más dinámicos, como el IMOI, que introduce la retroalimentación y la adaptación continua como parte esencial del trabajo grupal. En este marco, cobran especial importancia los llamados estados emergentes del equipo: la confianza mutua, la cohesión, el clima psicológico o la motivación compartida (Gil et al., 2008). Estos factores no son estáticos, sino que evolucionan con la experiencia compartida y marcan diferencias clave en el rendimiento de equipos similares desde el punto de vista técnico.

Otro eje clave en la gestión de equipos es el liderazgo. La evolución de la teoría ha pasado del liderazgo autoritario, lo que se ha entendido toda la vida como un jefe, hacia modelos más participativos y adaptativos (figura 9). El liderazgo transformacional, basado en la motivación, la visión compartida, el estímulo intelectual y la atención individualizada, es el más respaldado actualmente por la evidencia empírica, especialmente en contextos donde se requiere innovación o trabajo creativo (Zamarripa et al., 2022). También han cobrado relevancia el liderazgo distribuido<sup>13</sup> y el liderazgo situacional,<sup>14</sup> que adapta el estilo en función de la madurez del equipo o del tipo de tarea.



Figura 9: Comparativa entre liderazgos. Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las dinámicas internas, los estudios recientes destacan la importancia de establecer normas compartidas, roles bien definidos, mecanismos de resolución de conflictos y un clima de seguridad psicológica que permita expresar ideas, admitir errores y construir conocimiento sin temor. Por ejemplo, investigaciones como las de Buvik et al. (2021) muestran que la claridad en los roles y la autonomía potencian la

<sup>13</sup> El liderazgo distribuido es un enfoque en el que la responsabilidad del liderazgo se reparte entre varios miembros del equipo u organización, en lugar de concentrarse en una única figura. Se basa en la colaboración, la autonomía y la complementariedad de habilidades, siendo especialmente eficaz en entornos complejos o equipos virtuales donde se requiere adaptabilidad y toma de decisiones descentralizada.

<sup>14</sup> El liderazgo situacional es un modelo que sostiene que no existe un único estilo de liderazgo óptimo, sino que el líder debe adaptar su comportamiento según el nivel de competencia y compromiso de los miembros del equipo en cada tarea específica. Propone cuatro estilos básicos (directivo, persuasivo, participativo y delegador) en función de las necesidades del contexto.

seguridad psicológica, lo cual se traduce en un mejor desempeño colectivo. Estas dinámicas se complementan con la existencia de estructuras de soporte como sistemas de recompensas alineadas, formación continua y canales de comunicación eficaces.

Uno de los desarrollos más importantes en la última década es el auge de los equipos virtuales o híbridos, impulsado por la transformación digital y, más recientemente, por el impacto de la pandemia. Estos equipos, caracterizados por la dispersión geográfica y el uso intensivo de herramientas digitales, plantean nuevos retos en términos de confianza, cohesión, sincronización de tareas y sentido de pertenencia. En este contexto, cobran protagonismo conceptos como el e-liderazgo, la alfabetización digital, la gestión de la diversidad cultural y la necesidad de establecer normas claras de colaboración remota (Santamaría Ayala, 2021; Garro-Abarca et al., 2020). La literatura reciente muestra que, si bien los equipos virtuales pueden alcanzar altos niveles de rendimiento, requieren una gestión más deliberada y estructurada para lograrlo, especialmente en las fases iniciales de su formación.

Además, se observa un creciente interés en factores como el bienestar emocional, la gestión de la diversidad y el impacto de las nuevas tecnologías en las dinámicas grupales. Las organizaciones que desean construir equipos sostenibles y resilientes deben ir más allá del rendimiento inmediato y considerar el desarrollo del equipo a medio y largo plazo, atendiendo tanto a los resultados como al crecimiento individual y colectivo de sus miembros.

### **3.1 Estándares de referencia más populares en la dirección de proyectos**

En el ámbito de la gestión de proyectos, existen marcos de referencia y estándares que definen las competencias, principios y buenas prácticas necesarias para dirigir equipos de forma eficaz. Entre los más reconocidos a nivel internacional destacan la ICB de la International Project Management Association (IPMA) y la Guía PMBOK del Project Management Institute (PMI).

Ambos documentos proporcionan directrices que, aunque con enfoques distintos, coinciden en la importancia del liderazgo, la coordinación, la comunicación y la gestión del clima de equipo como elementos clave para alcanzar el éxito de los proyectos.

#### **3.1.1 ICB**

La *Individual Competence Baseline* o la ICB 4.0 es el estándar internacional desarrollado por la International Project Management Association (IPMA) para definir las competencias necesarias en la dirección de proyectos, programas y carteras. Este marco establece un conjunto de 29 competencias agrupadas en tres áreas: Perspectiva (Perspective), Personas (People) y Práctica (Practice) (Figura 10), que permiten al

profesional actuar de manera eficaz en entornos complejos, incluyendo la gestión de equipos (International Project Management Association, 2025).



Figura 10: Diagrama del ICB4. Fuente: IPMA (2025)

- En la dimensión de Personas, la ICB 4.0 recoge competencias fundamentales para liderar y coordinar equipos, como el liderazgo (inspirar y motivar, influir de manera ética), el trabajo en equipo (colaborar y apoyar el rendimiento colectivo), la comunicación personal (asegurar un flujo de información claro y adaptado), y la gestión de conflictos y crisis (resolver desacuerdos y situaciones críticas de manera constructiva). Estas competencias interpersonales permiten al gestor construir un clima de confianza y cohesión, elementos clave para el desempeño grupal.
- En la dimensión de Práctica, el estándar incorpora competencias que refuerzan la estructura y efectividad de los equipos, como la gestión de recursos, la planificación y control de actividades y la gestión de stakeholders. Estas competencias aseguran que el equipo disponga de los recursos, la organización y la dirección necesarias para cumplir sus objetivos de manera coordinada.
- La dimensión de Perspectiva sitúa la gestión de equipos dentro del marco estratégico y cultural de la organización. Competencias como la gobernanza, la cultura y valores y la estrategia aseguran que las decisiones y dinámicas de equipo estén alineadas con la visión organizacional y con los procesos establecidos.

### 3.1.2 PMBOK Guide

El PMBOK Guide (*A Guide to the Project Management Body of Knowledge*) es el estándar de referencia desarrollado por el *Project Management Institute* (PMI) que recopila las buenas prácticas, herramientas y procesos aplicables a la gestión de proyectos. Su enfoque no se limita a la planificación técnica, sino que incorpora de manera explícita la gestión de recursos humanos y de equipos de trabajo como componentes esenciales para el éxito de los proyectos (PMI, 2021).

En la 7.<sup>a</sup> edición, la más reciente, el PMBOK reorganiza sus contenidos en torno a principios de gestión y dominios de desempeño. En este marco, la gestión de equipos se integra principalmente en el dominio de los interesados (Stakeholders) y el dominio de equipo (Team Performance Domain), donde se destacan elementos clave como:

- Desarrollo del equipo: selección y conformación equilibrada de miembros, fomentando diversidad de competencias y experiencias.
- Liderazgo adaptativo: capacidad de motivar, guiar y apoyar al equipo en entornos cambiantes, aplicando estilos según las necesidades del proyecto.
- Comunicación eficaz: establecimiento de canales, frecuencia y métodos de comunicación claros para asegurar alineación y transparencia.
- Gestión de conflictos: adopción de técnicas constructivas para resolver desacuerdos y mantener la cohesión.
- Cultura y entorno de trabajo: promoción de un clima de respeto, seguridad psicológica y colaboración.

Además, el PMBOK enfatiza la gestión de recursos como soporte a la gestión de equipos, asegurando disponibilidad de herramientas, capacidades y apoyo organizacional. Este enfoque refuerza la idea de que la eficacia del equipo está íntimamente ligada a la claridad de objetivos, roles y expectativas, así como a la adaptación constante del liderazgo y los procesos.



# 4. Equipos virtuales: fundamentos y características

El auge de las tecnologías digitales y la expansión del trabajo remoto han propiciado la consolidación de los equipos virtuales como una forma habitual de organización laboral. Estos equipos, que colaboran a través de herramientas digitales sin compartir necesariamente un mismo espacio físico, presentan particularidades que los diferencian de los modelos tradicionales. En este apartado se abordan sus fundamentos conceptuales, las distintas tipologías existentes y los elementos clave que configuran su funcionamiento interno.

## 4.1 Definición y tipologías de equipos virtuales

En la literatura académica, un equipo virtual se define generalmente como un conjunto de personas que colaboran para alcanzar una meta común estando distribuidas geográficamente y utilizando tecnologías de la información y comunicación como principal medio de interacción (Orengo, V. et al., 2011). Bell y Kozlowski (2002) describieron los equipos virtuales como grupos de trabajo cuyos miembros están físicamente separados pero interconectados a través de herramientas tecnológicas, permitiendo la cooperación a través del tiempo y el espacio. De forma similar, autores como DeSanctis y Monge (1999) o Jarvenpaa y Leader (1999) enfatizan que estos equipos dependen de la comunicación mediada por tecnología para coordinar sus actividades (Orengo, V. et al., 2011). En esencia, a diferencia de los equipos tradicionales presenciales, los equipos virtuales no comparten un entorno físico, sino que operan en un espacio de trabajo digital.

Es importante notar que en lo referente al uso de elementos virtuales no todo es blanco y negro, sino que hay escalas de grises. Todos los equipos de trabajo presentan cierto grado de virtualidad según su dispersión geográfica y la medida en que dependen de la tecnología para comunicarse. Por ejemplo, Cohen y Gibson (2003) proponen que cualquier equipo puede ubicarse en algún punto de un espectro que va desde totalmente co-localizado hasta totalmente virtual (Orengo, V. et al., 2011). En la práctica, esto implica que existen múltiples tipologías de equipos virtuales. Según Duarte y Snyder (2006), se pueden clasificar hasta siete tipos de equipos virtuales, entre ellos:

1. Equipos en red (*networked teams*), formados por expertos que se unen temporalmente para un propósito específico y luego se dispersan.

2. Equipos paralelos, que operan de forma simultánea a los proyectos formales para resolver problemas puntuales.
3. Equipos de proyecto o desarrollo de producto, cuyos miembros colaboran virtualmente a lo largo de la ejecución de un proyecto concreto.
4. Equipos operativos o funcionales distribuidos, integrados por personas de diferentes áreas funcionales que trabajan juntas de manera remota en procesos continuos.
5. Equipos de servicio como los centros de atención al cliente virtuales que ofrecen soporte 24/7 desde distintas ubicaciones.
6. Equipos de gestión dispersos, conformados por directivos ubicados en diferentes lugares pero que toman decisiones de forma conjunta.
7. Equipos de acción virtuales, como aquellos que se forman rápidamente para responder a emergencias o situaciones críticas.

Esta clasificación ejemplifica la diversidad de configuraciones que pueden adoptar los equipos virtuales en las organizaciones modernas (Addati, 2017).

Otra forma de categorizar los equipos virtuales es por su alcance temporal y geográfico. Algunos equipos virtuales son temporales, creados para proyectos de corta duración o tareas específicas, tras lo cual se disuelven; otros son permanentes o de larga duración, integrados en la estructura organizacional para labores continuas. Igualmente, existen equipos globales con integrantes repartidos internacionalmente, a menudo enfrentando desafíos de diferencias horarias e idiomáticas, versus equipos locales distribuidos dentro de un mismo país o región. También se distingue entre equipos compuestos enteramente por miembros de una misma organización y equipos interorganizacionales, donde colaboradores de distintas empresas (por ejemplo, alianzas de negocios o relación cliente-proveedor) conforman un equipo virtual de proyecto.

En la actualidad es fácil encontrar ejemplos de cada tipología. Por ejemplo, un equipo global de desarrollo de software puede incluir ingenieros en Asia, Europa y América trabajando en un mismo producto a través de repositorios de código y videoconferencias diarias. Un equipo virtual de servicio al cliente puede operar con agentes ubicados en distintos husos horarios para brindar soporte continuo a usuarios de todo el mundo. Incluso en consultoría, se crean equipos virtuales en red ad-hoc reuniendo consultores independientes y expertos que colaboran remotamente para un proyecto específico y se dispersan al concluir. Todos estos son equipos virtuales en la práctica, con configuraciones variadas, pero compartiendo el rasgo fundamental de la colaboración a distancia mediada por tecnología.

## 4.2 Comparación entre equipos presenciales, virtuales e híbridos

La generalización de los equipos virtuales ha llevado a comparar su funcionamiento con el de los equipos presenciales tradicionales e incluso con modelos híbridos que combinan ambas modalidades. Un equipo presencial es aquel cuyos miembros trabajan físicamente cara a cara en un mismo espacio compartido de forma regular, mientras que un equipo virtual opera principalmente a distancia. Por su parte, un equipo híbrido es aquel que integra dinámicas de trabajo presencial y remoto: por ejemplo, puede haber miembros que trabajan desde la oficina y otros en forma remota, o bien todos los integrantes alternan días en la oficina con días de teletrabajo. Tras la pandemia de COVID-19, los esquemas híbridos se han vuelto muy comunes; de hecho, a inicios de 2023 aproximadamente un 26% de los empleados a tiempo completo a nivel global trabajaban bajo arreglos híbridos (Handke, L. et al., 2024), reflejando la consolidación de este modelo combinado.

### 4.2.1 Estructura y operación:

Los equipos presenciales tienden a tener una estructura de comunicación más centralizada y síncrona, dada la facilidad de mantener reuniones en persona y conversaciones espontáneas en el lugar de trabajo. La coordinación suele apoyarse en la proximidad física: las tareas pueden supervisarse de cerca y los flujos de trabajo tienden a ser simultáneos en horario y lugar.

En cambio, los equipos virtuales operan de forma distribuida. Su estructura es más flexible en cuanto a localización, pero depende fuertemente de la infraestructura tecnológica: herramientas de mensajería, plataformas de videoconferencia, sistemas de gestión de proyectos, etc. La comunicación, como se ha mencionado anteriormente, puede ser síncrona o asíncrona para sortear diferencias horarias. Esto demanda una coordinación más explícita: se requieren acuerdos claros sobre horarios de disponibilidad, métodos para compartir información y seguimiento de tareas en ausencia de la interacción cara a cara.

En equipos híbridos, coexisten ambos modos: por ejemplo, reuniones donde parte del equipo está reunida en una sala y otros miembros se conectan remotamente. Este formato híbrido introduce retos adicionales, como evitar la formación de subgrupos (los presentes físicamente vs. los remotos) y asegurar que la información fluya equitativamente entre todos los miembros, estén o no en la oficina (O'Leary & Mortensen, 2010).

#### **4.2.2 Comunicación y cohesión:**

La comunicación en equipos presenciales se caracteriza por la riqueza de las claves no verbales y la inmediatez. El contacto cara a cara permite interpretar tonos de voz, expresiones faciales y lenguaje corporal, lo que favorece la comprensión mutua y la construcción rápida de relaciones de confianza.

En los equipos virtuales, la comunicación se ve mediada por el canal tecnológico, que puede filtrar o limitar esas claves sociales (Orengo, V. et al., 2011). Por ejemplo, en un intercambio vía correo electrónico o chat no es posible percibir el tono emocional con certeza, lo que aumenta el riesgo de malentendidos. Las teorías clásicas, como la de la riqueza del medio (Daft & Lengel, 1986), sugerían que la comunicación virtual al ser menos rica en señales podría generar más incertidumbre y ambigüedad en los grupos (Orengo, V. et al., 2011). Entre las desventajas de los equipos virtuales señaladas con frecuencia están la mayor frecuencia de malentendidos, dificultades para coordinar acciones, y menor claridad contextual en la comunicación (Orengo, V. et al., 2011).

En términos de cohesión y vínculos personales, los equipos presenciales ofrecen más oportunidades de interactuar informalmente en la cafetería o los pasillos, lo cual refuerza los lazos afectivos. En contraste, los miembros de equipos virtuales pueden sentir aislamiento; encuestas recientes indican que los empleados 100% remotos tienden a tener menos amistades en el trabajo (hasta un 33% menos) que quienes conviven en la oficina (Akhter, 2024), evidenciando el impacto en la conexión social.

Los equipos híbridos intentan mitigar esto combinando períodos presenciales, que fortalecen la cohesión y las relaciones interpersonales, con la flexibilidad del trabajo remoto.

#### **4.2.3 Coordinación y control:**

En un equipo presencial, la supervisión y el control de las tareas pueden ser más directos: los líderes observan físicamente el trabajo, es más fácil verificar el progreso de manera informal y realizar ajustes en tiempo real. Además, la coordinación suele beneficiarse de la sincronía: las reuniones al paso, breves improvisadas, o la posibilidad de aclarar dudas de inmediato ayuda a que todos estén alineados.

En equipos virtuales, la coordinación requiere herramientas formales como calendarios compartidos o gestores de tareas y una gestión deliberada de los procesos. La figura del líder debe confiar más en los KPIs que en la mera presencia física, adoptando en muchos casos un estilo de gestión por objetivos. Estudios señalan que el teletrabajo puede aumentar la autonomía, pero también la necesidad de autodisciplina en el miembro del

equipo, así como de confianza por parte del supervisor (Cascio W.F., 2000). De hecho, cuando los directivos intentan ejercer un control excesivo sobre equipos remotos, por ejemplo, mediante monitoreo constante de actividad en línea, se puede destruir la confianza del equipo y, con ello, disminuir el rendimiento a largo plazo (Famer K., 2022). La literatura sugiere que la confianza sustituye en parte al control tradicional en entornos virtuales: los líderes eficaces establecen expectativas claras y luego otorgan cierto grado de autonomía, evaluando el desempeño por el cumplimiento de tareas y resultados más que por las horas visibles de trabajo (Hertel et al., 2005).

En equipos híbridos, la gestión se vuelve más compleja al tener que equilibrar ambos enfoques: mantener presencia y cultura de equipo en la oficina, a la vez que integrar equitativamente a los miembros remotos. Un liderazgo sensible es necesario para evitar percepciones de trato desigual (por ejemplo, que solo se supervise estrictamente a quienes están remoto) y para coordinar horarios de trabajo que permitan la colaboración sincrónica del equipo disperso.

#### **4.2.4 Impacto en el rendimiento:**

Respecto al desempeño y resultados, las investigaciones han arrojado hallazgos variados. Por un lado, los equipos virtuales bien gestionados pueden igualar e incluso superar en productividad a los equipos presenciales tradicionales gracias a sus ventajas en flexibilidad y aprovechamiento del talento global, como la reducción de costes y tiempos muertos al evitar desplazamientos, mayor flexibilidad para las personas y la organización, y la posibilidad de conformar equipos muy diversos en conocimiento y perspectiva, lo que puede impulsar la creatividad e innovación (Orengo, V. et al., 2011). De hecho, la diversidad geográfica y cultural, si se logra gestionar apropiadamente, enriquece la resolución de problemas con ideas variadas.

Sin embargo, otros estudios han encontrado que ciertas actividades complejas pueden beneficiarse de la interacción en persona. Por ejemplo, para tareas creativas de *brainstorming*, se ha observado que los equipos reunidos físicamente generan entre un 15% y un 20% más de ideas novedosas que equipos que solo se reúnen virtualmente, y las ideas producidas tienden a recibir evaluaciones de mayor calidad (Akhter, 2024). Esto sugiere que la ausencia de contacto puede limitar en alguna medida la espontaneidad y la fluidez comunicativa necesarias en dinámicas creativas. Igualmente, el trabajo 100% remoto puede afectar la innovación incremental en la organización al reducir las interacciones casuales entre diferentes equipos: un análisis en Microsoft observó que, al pasar todo su personal a trabajo remoto, los grupos de trabajo se volvieron más aislados y la colaboración entre distintas unidades cayó en torno a un 25% (Akhter, 2024).

Aspecto	Presenciales	Virtuales	Híbridos
<b>Ubicación</b>	Mismo espacio físico.	Miembros en distintas ubicaciones.	Combinación presencial y remoto.
<b>Comunicación</b>	Cara a cara, rica en señales no verbales.	Digital, menor riqueza comunicativa.	Mixta; riesgo de desigualdad informativa.
<b>Coordinación</b>	Supervisión directa y en tiempo real.	Herramientas digitales y gestión por objetivos.	Equilibrio entre ambos enfoques.
<b>Cohesión</b>	Alta por interacción social frecuente.	Requiere acciones deliberadas: riesgo de aislamiento.	Presencial favorece cohesión, pero riesgo de subgrupos.
<b>Ventajas</b>	Confianza y cultura sólidas.	Flexibilidad y acceso a talento global.	Flexibilidad y balance entre productividad y relaciones.
<b>Desventajas</b>	Menor flexibilidad geográfica y horaria.	Dependencia tecnológica y riesgo de aislamiento.	Complejidad de gestión e integración.

Figura 11: Tabla de comparativa de equipos. Fuente: Elaboración propia

Como se ha explicado, cada tipo conlleva ventajas y desventajas: por ejemplo, mientras un equipo presencial favorece la cultura organizacional y la rapidez de ciertas interacciones, uno virtual permite continuidad de operaciones con miembros dispersos y puede mantener productividad incluso ante contingencias.

Con todo esto, lo más probable es que ahora te estés preguntando cual es el mejor tipo de los tres. Pues bien, este no existe. La elección de la modalidad idónea depende del contexto, la naturaleza de las tareas y la preparación de la organización para afrontar los retos propios de la virtualidad.

### 4.3 Dinámicas internas de los equipos virtuales

Los equipos virtuales, al igual que los presenciales, atraviesan procesos internos de dinámica grupal, pero las condiciones de la virtualidad añaden particularidades en lo referente a comunicación, coordinación, cohesión y manejo de conflictos. En este apartado se exploran estos aspectos, poniendo énfasis en el rol crucial de la confianza, la seguridad psicológica y la gestión de relaciones en entornos distribuidos.

#### 4.3.1 Procesos de comunicación y coordinación:

La comunicación es el pilar fundamental en cualquier equipo, y en contextos virtuales requiere un cuidado especial. Dada la falta de interacciones cara a cara, los equipos

virtuales dependen de medios tecnológicos, como correo electrónico, mensajería instantánea, videoconferencias o plataformas colaborativas para intercambiar información.

Un aspecto central es la necesidad de explicitud y claridad en los mensajes: al no disponer del lenguaje no verbal ni de aclaraciones inmediatas, los miembros deben expresar sus ideas de forma más estructurada y asegurarse de confirmar la comprensión mutua. Las investigaciones señalan que en entornos virtuales los equipos tienden a desarrollar con el tiempo sus propias normas de comunicación para compensar las limitaciones del canal (Walther, 1992). Por ejemplo, pueden instaurar prácticas como responder dentro de ciertos plazos a los mensajes, usar herramientas de videollamada para discusiones complejas en lugar de solo texto, o emplear emoticonos y reacciones para suplir la retroalimentación emocional que normalmente se obtendría en persona. La coordinación de tareas, por su parte, suele apoyarse en tecnologías colaborativas: calendarios compartidos, tableros Kanban digitales, documentos en la nube editados conjuntamente, etc. Estas herramientas ayudan a sincronizar el trabajo cuando los miembros quizá trabajen en distintos horarios.

No obstante, la dependencia de la comunicación mediada implica que los retrasos o fallos tecnológicos pueden impactar significativamente en la coordinación. Un simple corte de conexión o un mensaje importante que no es visto a tiempo podría retrasar la toma de decisiones y afectar el flujo de trabajo. Por ello, muchos equipos virtuales planifican redundancias, pudiéndose contactar por otras vías de comunicación secundaria en caso de que haya un problema y establecen *checks-in*<sup>15</sup> periódicos para asegurar que todos estén al tanto del progreso del proyecto. En cuanto a repartir tareas suele ser beneficioso dividir claramente responsabilidades y establecer entregables medibles; así cada miembro sabe qué se espera que haga pese a la distancia, reduciendo confusiones en la coordinación (Hackman, 2002).

#### 4.3.2 Confianza y seguridad psicológica:

Dos factores socioemocionales resultan críticos para el funcionamiento interno de equipos virtuales: la confianza interpersonal y la seguridad psicológica.

La confianza se refiere a la expectativa positiva sobre las intenciones y conductas de los demás miembros. Por ejemplo, creer que los compañeros cumplirán sus compromisos y no aprovecharán egoístamente la distancia para evadir sus obligaciones. En equipos

---

<sup>15</sup> El término check-in hace referencia a reuniones breves y regulares, presenciales o virtuales, en las que los miembros de un equipo revisan el estado de las tareas, comparten avances, identifican obstáculos y coordinan próximos pasos, con el fin de mantener a todos informados y alineados con los objetivos del proyecto.

virtuales, la confianza suele ser frágil en las etapas iniciales debido a la falta de interacción personal directa.

Jarvenpaa y Leidner (1999) observaron que los equipos globales virtuales pueden desarrollar una “confianza rápida” basada en acciones iniciales, como respuestas puntuales o comunicación cortés, pero esta confianza inicial puede disiparse fácilmente ante el menor indicio de incumplimiento o silencio prolongado. De hecho, las limitaciones del medio digital, como las dificultades para establecer *rapport*<sup>16</sup> y la ausencia de señales que en persona brindarían seguridad, como ver que un compañero sigue trabajando hasta tarde, aumentan en gran medida la vulnerabilidad a la erosión de la confianza. En ausencia de información contextual, es más fácil que surjan interpretaciones negativas o dudas sobre el compromiso ajeno, alimentando la desconfianza (Piccoli & Ives, 2003). Para contrarrestar esto, es fundamental promover un clima de confianza desde el inicio. Investigaciones han demostrado que un clima de confianza cohesionado puede eliminar pérdidas de eficiencia en la interacción y mejorar la satisfacción de los miembros del equipo (Orengo, V. et al., 2011).

Por su parte, la seguridad psicológica es el clima colectivo que permite a los integrantes sentirse seguros para expresarse, proponer ideas o admitir errores sin temor a repercusiones o ridículo (Edmondson, 1999). En un equipo virtual de alto rendimiento, los miembros deben sentirse cómodos al plantear preocupaciones o dar retroalimentación incluso a la distancia. Gibson y Gibbs (2006) se percataron de que, en equipos globalmente dispersos, un elevado nivel de seguridad psicológica ayuda a superar las barreras de la distancia y la diversidad, facilitando mayores niveles de innovación.

En la práctica, los líderes pueden fomentar seguridad psicológica mostrándose abiertos a escuchar y tener en cuenta las opiniones de todos, estableciendo reglas de respeto en las comunicaciones virtuales y respondiendo de forma constructiva ante las malas noticias o desacuerdos. Cuando los miembros perciben este ambiente de apoyo, es más probable que participen activamente y aborden conflictos en lugar de silenciarlos.

#### **4.3.3 Cohesión y sentido de equipo:**

Lograr cohesión (sentido de pertenencia e identidad de equipo) es un desafío mayor cuando no se comparte espacio físico con tus compañeros. La teoría sugiere que las interacciones sociales informales que se dan de forma frecuente en oficinas alimentan la cercanía interpersonal.

---

<sup>16</sup> El rapport, término que proviene del francés, es la relación de confianza y entendimiento que se establece entre personas, lo que permite que la comunicación fluya de forma natural y sin barreras. En un equipo de trabajo, tener rapport significa que los miembros se sienten cómodos para expresar ideas, hacer preguntas o dar retroalimentación, porque existe respeto mutuo y un clima positivo que favorece la colaboración.

Sin embargo, en lo virtual es necesario diseñar oportunidades para que los miembros se conozcan en un plano personal: por ejemplo, reservar momentos al inicio de reuniones para conversar informalmente, celebrar logros grupales en línea, o tratar de tener algún otro método de comunicación donde hablar informalmente. Algunos equipos organizan encuentros presenciales periódicos, ya sean semanales, trimestrales o anuales, para fortalecer las relaciones humanas. Ejemplos claros de esto pueden ser las fiestas de verano o las tradicionales cenas de empresa navideñas.

Por otra parte, diversos autores han destacado la importancia de al menos un contacto inicial en persona para cimentar la cohesión y la confianza en equipos virtuales. Si bien no siempre es factible, una reunión de inicio de proyecto donde todos los integrantes se conozcan cara a cara puede acelerar la formación de vínculos y facilitar la cooperación posterior en línea (Orengo, V. et al., 2011). En ausencia de ello, estrategias como el *mentoring* virtual, las dinámicas de *team building* remotas y la comunicación frecuente ayudan a crear un sentido de equipo a pesar de la distancia.

La cohesión también se relaciona con la confianza. A medida que los miembros cumplen sus tareas y se apoyan mutuamente, se refuerza el compromiso grupal y la motivación colectiva (Wilson et al., 2006). Algunos indicadores de cohesión en equipos virtuales son el uso un lenguaje inclusivo que englobe a todos los miembros del equipo (nosotros hemos hecho..., hemos llegado a la conclusión..., tuvimos un fallo en...) y la muestra de solidaridad y compañerismo incluso trabajando separados.

#### **4.3.4 Manejo de conflictos y clima interpersonal:**

Los conflictos interpersonales pueden surgir en cualquier equipo, pero en entornos virtuales toman matices particulares. Por norma general, el conflicto es más difícil de resolver a distancia, al igual que sucede en las relaciones sentimentales. Por ejemplo, los conflictos de proceso (desacuerdos sobre cómo coordinar el trabajo, roles, plazos) tienden a ser comunes en equipos virtuales si no se clarifican las normas, y cuando no se gestionan a tiempo pueden degenerar en conflictos personales.

La falta de comunicación cara a cara puede evitar la detección de roces interpersonales. Por ejemplo, un malentendido menor en un email podría escalar si no se discute abiertamente debido a que cada miembro sigue trabajando por su cuenta sin aclarar la situación. Según Hinds y Mortensen (2005) en equipos geográficamente distribuidos pueden formarse subgrupos aislados entre sí con comunicaciones internas fuertes pero débiles entre ellos, lo que exacerba malentendidos y tensiones personales. Además, algunos estudios observaron que, en equipos virtuales, al no haber las señales sociales moderadoras de la cortesía presencial, ciertos miembros pueden usar un tono más duro

o, por el contrario, optar por no participar para evitar confrontaciones (Orengo, V. et al., 2011).

Esto hace crucial que el equipo establezca mecanismos de gestión de conflictos. Entre las prácticas recomendadas están: acordar desde el inicio cómo se abordarán los desacuerdos y problemas, fomentar una cultura de *feedback* frecuente para acabar con pequeñas diferencias antes de que escalen, y capacitar a los miembros en habilidades de comunicación intercultural si el equipo es diverso, ya que las diferencias culturales pueden amplificar malentendidos en texto escrito. Un estudio (Martínez-Moreno, 2012) sugiere que la capacitación en resolución de conflictos mejora significativamente la innovación y rendimiento en equipos virtuales entrenados con relación a los no entrenados, evidenciando la importancia de dotar al equipo de herramientas para manejar tensiones.

Finalmente, el líder o facilitador del equipo juega un rol crítico vigilando el clima interpersonal: en entornos virtuales debe estar atento a señales sutiles de conflicto como silencios inusuales o cambios de tono en mensajes y actuar como mediador neutral cuando sea necesario.

#### **4.3.5 Elementos que favorecen la colaboración efectiva:**

De lo anterior se concluye con que, para que un equipo virtual funcione de manera óptima, deben cultivarse deliberadamente ciertos elementos facilitadores, destacándose los siguientes:

- **Comunicación clara y rica:** utilizar el medio adecuado para cada propósito (Por ejemplo: discusiones complejas por videoconferencia, actualizaciones sencillas por email) y asegurar que la información relevante llegue a todos.
- **Establecimiento de normas y roles:** desde el arranque, definir reglas de funcionamiento (horarios de reunión, tiempos de respuesta esperados, formato de archivos compartidos, etc.) y asignar responsables para tareas, de modo que el equipo tenga una estructura clara.
- **Construcción de confianza:** cumplir las promesas, mostrar competencia en las tareas y ser transparente. Por ejemplo, si alguien enfrenta un retraso, comunicarlo proactivamente. La confianza se va cimentando con acciones consistentes, sobre todo en entornos virtuales, y es crucial para la cohesión y la eficacia (Orengo, V. et al., 2011).
- **Fomento de seguridad psicológica:** alentar la participación de todos, rotar la palabra en reuniones virtuales para que las voces más silenciosas se escuchen, y evitar reacciones punitivas o sarcásticas ante errores cometidos en público.
- **Liderazgo facilitador:** el líder en un equipo virtual eficaz actúa más como coordinador y coach que como supervisor estricto. Debe inspirar confianza,

mediar en conflictos, dar seguimiento al bienestar del y reconocer los logros individuales y colectivos para mantener la motivación.

- **Encuentros presenciales estratégicos:** Aunque a veces no sea posible, muchas organizaciones complementan el trabajo virtual con reuniones físicas ocasionales, como en el lanzamiento de proyecto o de forma periódica cada cierto tiempo, que fortalecen las relaciones y renuevan los compromisos compartidos (Orengo, V. et al., 2011). Estos encuentros pueden ser breves, pero tienen un efecto significativamente positivo en la colaboración.

Los equipos virtuales que alcanzan alto desempeño suelen ser aquellos que combinan la disciplina en procesos (comunicación, coordinación) con la atención a las dinámicas humanas (confianza, cohesión, cultura), aprovechando la tecnología como aliada y no como fin en sí misma.

#### 4.4 Herramientas tecnológicas para el trabajo colaborativo

El soporte tecnológico constituye la columna vertebral de los equipos virtuales: sin una infraestructura digital adecuada, la colaboración a distancia sería inviable. El avance de las tecnologías de la información en la última década ha propiciado el desarrollo de una amplia variedad de plataformas y aplicaciones que permiten trabajar de forma coordinada desde distintos lugares y husos horarios. Estas herramientas pueden clasificarse en tres grandes categorías, según su función principal.

- **Herramientas de comunicación síncrona.** Permiten la interacción en tiempo real, reproduciendo en formato digital la experiencia de una reunión presencial. Las plataformas de videoconferencia como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet ofrecen funciones como la posibilidad de compartir pantalla, grabar sesiones o dividir a los participantes en subgrupos. Dentro de este grupo se incluyen también las aplicaciones de mensajería instantánea y chats corporativos como Slack, Microsoft Teams o Mattermost, que facilitan conversaciones rápidas, ya sea de forma individual o en canales temáticos. Estas herramientas, bien utilizadas, contribuyen a reducir la distancia psicológica entre los miembros y a mantener un flujo de comunicación más natural.
- **Herramientas de colaboración asíncrona y gestión de proyectos.** Están diseñadas para que el trabajo avance, aunque los miembros no coincidan en horario. Destacan los servicios de almacenamiento y edición de documentos en la nube (Google Drive, Microsoft 365, Dropbox Paper), que permiten que varios usuarios trabajen simultáneamente sobre un mismo archivo, registrando cambios y comentarios. También sobresalen los gestores de proyectos y tareas como Trello, Asana, Jira o Basecamp, que funcionan como tableros visuales para

asignar tareas, marcar plazos y dar seguimiento al progreso, incrementando la transparencia y evitando la duplicación de esfuerzos.

- **Herramientas especializadas.** Se adaptan a necesidades concretas de determinados sectores o tipos de proyectos. Por ejemplo, las pizarras virtuales como Miro o Mural permiten realizar lluvias de ideas y esquematizar conceptos de forma colaborativa. En el ámbito del desarrollo de software, plataformas de control de versiones como GitHub o GitLab facilitan la gestión coordinada del código fuente. Igualmente, herramientas como Confluence o Notion actúan como repositorios de conocimiento compartido, y utilidades como World Time Buddy ayudan a planificar reuniones en equipos distribuidos por diferentes zonas horarias.

La evidencia empírica muestra que la adopción estratégica de estas herramientas puede incrementar la productividad entre un 20 % y un 25 %, al reducir tiempos muertos, agilizar la comunicación y optimizar la asignación de recursos y también puede favorecer la flexibilidad organizativa, ya que, como nos revela el informe *State of Remote Work* de Buffer (2023), el 99 % de los trabajadores remotos desea continuar trabajando a distancia, al menos parcialmente. Todo esto nos indica que la tecnología ha hecho viable y atractivo este modelo (Psico-Smart, 2024).

Por otra parte, el impacto positivo no se limita a la productividad. El uso de entornos digitales bien estructurados facilita la gestión del conocimiento y la innovación: repositorios compartidos, canales de comunicación abiertos y documentos colaborativos permiten que la información fluya sin barreras y que miembros de distintas áreas identifiquen sinergias. Según un informe de PwC, cerca del 80 % de los empleados considera que la tecnología de colaboración ha mejorado su capacidad para resolver problemas y trabajar en equipo (Psico-Smart, 2024).

No obstante, su implementación no está exenta de retos. Uno de los más relevantes es la sobrecarga digital: cuando se utilizan demasiadas plataformas o de manera desordenada, el exceso de notificaciones y canales dispersos puede provocar confusión, estrés e incluso puede llegar a sofocar al usuario (Psico-Smart, 2024). Para mitigarlo es fundamental establecer políticas claras sobre qué herramientas se usan y para qué propósito, así como promover buenas prácticas como silenciar notificaciones no esenciales, limitar las reuniones virtuales innecesarias o establecer “horarios sin correo electrónico” para proteger los tiempos de concentración.

Otro desafío es asegurar que todos los miembros desarrollen las competencias digitales necesarias para utilizar las herramientas con eficacia. Una introducción inadecuada de nuevas plataformas puede generar resistencia o un uso incorrecto que reduzca sus

beneficios. Por ello, es recomendable acompañar su implantación con programas de capacitación y soporte continuo.

La experiencia durante la pandemia evidenció que, con una infraestructura tecnológica sólida, las organizaciones podían mantener, e incluso mejorar, sus niveles de productividad. Muchas empresas, además, descubrieron la importancia de complementar la tecnología con una cultura organizacional adaptada al trabajo virtual, que incluya normas claras para reuniones, pausas programadas para evitar la fatiga digital y el uso de funciones como grabaciones para quienes no puedan asistir a sesiones en directo.

Estas herramientas bien gestionadas potencian la eficiencia, la innovación y la cohesión. Sin embargo, si están mal gestionadas pueden convertirse en un factor de desorganización y desgaste.

### **Conclusión**

Los equipos virtuales se han consolidado como una modalidad cada vez más común de organización del trabajo, favorecida por la globalización y el desarrollo tecnológico. Su principal particularidad radica en la dispersión geográfica de los miembros, que obliga a depender en gran medida de herramientas digitales para la comunicación, la coordinación y el seguimiento de tareas. Estas condiciones introducen tanto ventajas, como la posibilidad de acceder a talento global, como retos, entre ellos la gestión de la confianza a distancia. Además, la literatura señala que los equipos virtuales requieren estructuras más flexibles y un liderazgo enfocado en la facilitación y la motivación. Conocer sus fundamentos y características es esencial para comprender cómo se configuran y cuáles son los factores que determinan su éxito.



# 5. Retos y oportunidades en la gestión de equipos virtuales

La adopción masiva del trabajo virtual ha traído consigo importantes retos y oportunidades en la gestión de equipos. Para introducirlos emplearemos el análisis DAFO, lo que nos será muy útil para luego analizar de forma estructurada los principales retos y las oportunidades que emergen de este modelo, ofreciendo una visión integral de sus implicaciones para las organizaciones.

## 5.1 Análisis DAFO en la gestión de equipos virtuales

Un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) (Figura 11) es una herramienta estratégica que permite evaluar de forma estructurada los factores internos y externos que afectan la gestión de equipos virtuales.

### Debilidades

La gestión de equipos virtuales exige nuevas competencias y puede revelar puntos vulnerables. Por ejemplo, la falta de capacitación específica para líderes remotos y la resistencia inicial al cambio son debilidades comunes (Alpire, B. N., 2020). Muchos mandos intermedios, acostumbrados a la supervisión presencial, sienten que han perdido el control sobre los trabajadores.

También se pueden experimentar dificultades de comunicación interna cuando los canales digitales no se gestionan bien, lo que deriva en malentendidos o información fragmentada. Igualmente, la ruptura de la cohesión social es un riesgo: al no compartir un espacio físico, puede resentirse el sentido de pertenencia y la interacción espontánea entre compañeros (Betterfly, 2021). Estas debilidades internas, de no ser abordadas, pueden traducirse en menor coordinación y en empleados desmotivados o aislados.

Por último, otro de las grandes debilidades es la resiliencia. Algunos directivos tienen percepciones negativas sobre el teletrabajo, puesto que los asocian erróneamente con menor productividad, lo cual amenaza su implantación si la cultura empresarial no evoluciona (Orozco M.M., et al., 2012). Por otro lado, trabajadores con menor destreza tecnológica pueden verse en problemas a la hora de manejarse en un equipo virtual.

### Amenazas

El entorno también presenta amenazas que pueden dificultar la gestión de equipos virtuales. Una de las mayores es la ciberseguridad. En España, por ejemplo, se alcanzó un récord de ciberataques durante el confinamiento de 2020, pudiendo ocasionar pérdidas de, en promedio, 35.000 euros por ataque (Pinillos, A. A. et al., 2021).

Otra amenaza es la falta de marcos normativos claros y la posible precarización laboral. Varios estudios alertan que, en ausencia de regulación, el teletrabajo puede derivar en abusos (sobreexplotación, extensas jornadas, falta de derechos) especialmente en entornos informales (Mendoza-Munguía, I. B., 2012).

Igualmente, la brecha tecnológica es otro gran riesgo, ya que no todas las regiones o empleados disponen de conectividad de calidad ni de espacios adecuados, lo que genera desigualdades en el rendimiento del equipo (Mendoza-Munguía, I. B., 2012).

### **Fortalezas**

Las organizaciones con equipos virtuales bien gestionados reportan mejoras de productividad y eficiencia. Estudios en Latinoamérica hallaron aumentos de productividad laboral asociados al teletrabajo cuando existe una adecuada preparación digital (Mendoza-Munguía, I. B., 2012). Igualmente, la modalidad remota ofrece mayor flexibilidad para los empleados, facilitando la conciliación entre la vida laboral y familiar.

Otra fortaleza es la reducción de los costes operativos: al disminuir gastos de oficina y desplazamientos, se calcula un ahorro de hasta el 40% al optar por equipos remotos (Mazoud, 2024). Esta reducción de costes viene acompañada de entornos más sostenibles y empleados satisfechos, lo cual puede reforzar su motivación y compromiso con la empresa.

### **Oportunidades**

La virtualidad ofrece oportunidades estratégicas significativas. Una de las más citadas es el acceso al talento global, ya que las empresas ya no tienen que restringirse a contratar en su zona geográfica, sino que pueden incorporar a los mejores profesionales sin importar su ubicación, lo que es especialmente útil para roles altamente especializados o escasos en el mercado local (Betterfly, 2021).

Otra oportunidad es el incremento de la agilidad organizativa: los equipos distribuidos permiten escalar operaciones con rapidez y ajustar recursos según las necesidades del proyecto (Mazoud, 2024). De hecho, se ha observado que empresas que incorporan el trabajo en remoto pueden reorganizar equipos con mayor flexibilidad y cubrir turnos 24/7 aprovechando husos horarios distintos.

Adicionalmente, el trabajo virtual contribuye a la inclusión laboral de poblaciones antes marginadas. Por ejemplo, personas con discapacidad o que viven en áreas rurales alejadas ahora pueden integrarse a equipos en línea, accediendo a oportunidades de empleo antes inaccesibles (Mendoza-Munguía, I. B., 2012). Esta inclusividad no solo mejora la equidad social, sino que amplía la diversidad de perspectivas en la organización, con casos de empresas que han logrado ventajas competitivas aprovechando talento diverso y multicultural.

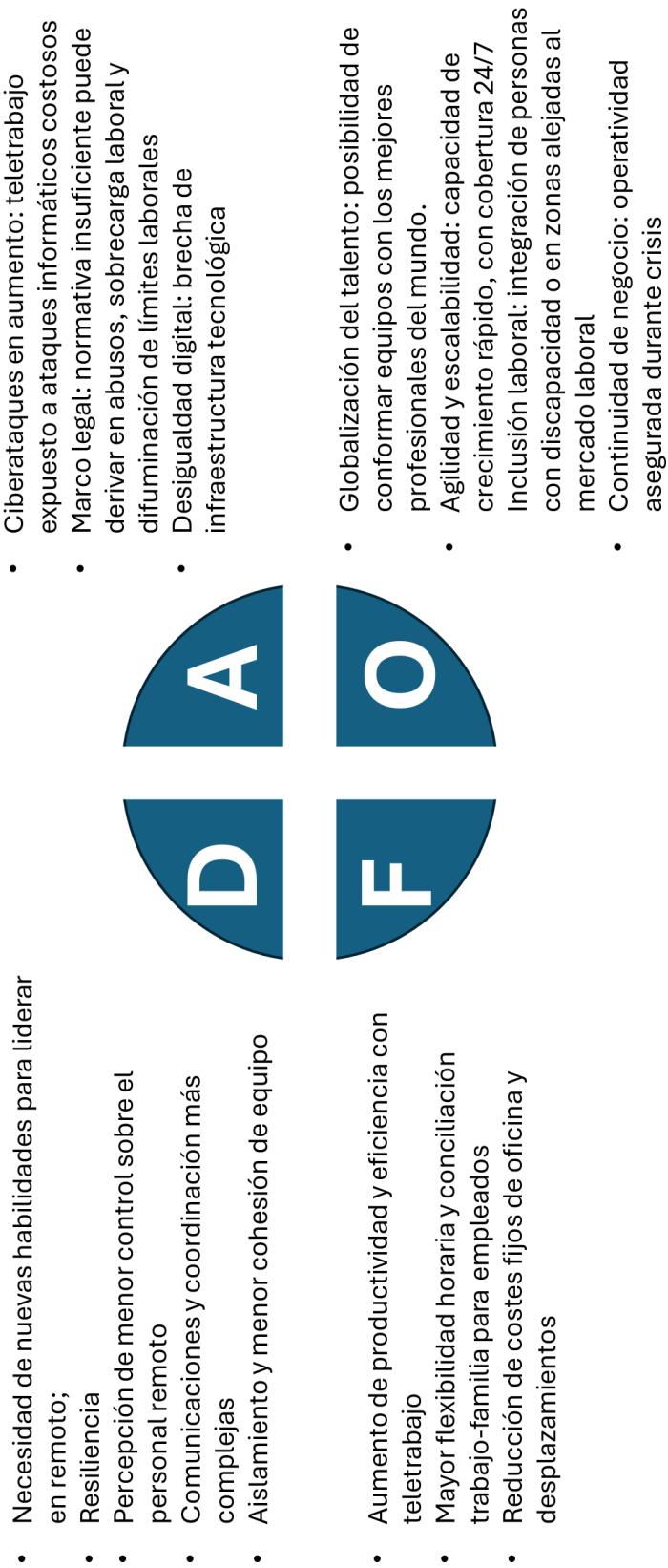


Figura 12: Análisis DAFO. Fuente: Elaboración Propia

## 5.2 Retos técnicos en equipos virtuales

En la esfera técnica, la gestión de equipos virtuales enfrenta múltiples retos tecnológicos. Un pilar fundamental es contar con la infraestructura adecuada: esto implica equipos informáticos confiables, plataformas colaborativas seguras y acceso a Internet de alta velocidad. Esto último podría no parecer un problema en las grandes ciudades, pero en zonas rurales o en continentes menos desarrollados son grandes muros de entrada para estos sistemas. En Latinoamérica, por ejemplo, hace más de una década se señaló que la conectividad deficiente y la infraestructura tecnológica limitada eran las grandes barreras para el teletrabajo efectivo (Mendoza-Munguía, I. B., 2012). Con el tiempo, mediciones como las realizadas por la empresa Speedtest by Ookla (2025) muestran un gran desarrollo en este sector (Figura 13). Las empresas deben invertir en redes privadas virtuales (VPN), servicios en la nube y hardware actualizado para asegurar que todos los miembros del equipo puedan desempeñar sus tareas en línea sin interrupciones.

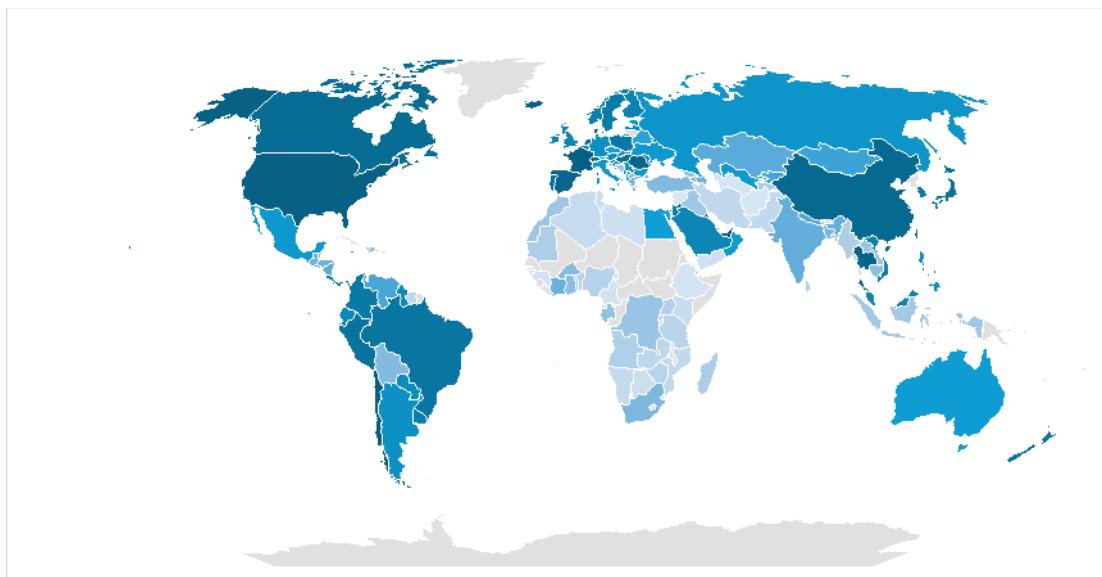


Figura 13: Mapa global de velocidad de conexión. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Speedtest (Ookla, 2025).

Otro desafío crítico es la ciberseguridad. El trabajo remoto extiende el perímetro de seguridad más allá de las oficinas, exponiendo datos sensibles a redes domésticas potencialmente inseguras. Directivos y expertos coinciden en que la seguridad informática se ha convertido en algo obligatorio para el correcto desarrollo del trabajo en remoto, ya que, como se ha mencionado anteriormente, durante la explosión del teletrabajo en 2020-2021 muchas organizaciones experimentaron intentos de intrusión. De hecho, el 43% de los ciberataques en España han afectado a pymes, que a menudo carecen de protocolos robustos de protección (Pinillos, A. A. et al., 2021). Como respuesta, las empresas han reforzado sus defensas mejorando el cifrado de

comunicaciones, empleando la autenticación de múltiples factores<sup>17</sup> para accesos remotos, monitorización 24/7 de redes, y formación a los empleados en “higiene digital”. Un informe de 2020 evidenció que el año del confinamiento fue récord en incidentes de seguridad, lo que confirmó la necesidad de invertir en ciberseguridad para sustentar el teletrabajo (Pinillos, A. A et al., 2021). Hoy es imprescindible integrar equipos de especialistas en seguridad que vigilen la infraestructura y respondan rápidamente ante las amenazas.

La sincronización de trabajo en distintos husos horarios es otro reto técnico y operativo, especialmente en equipos virtuales globales. Cuando los miembros se encuentran dispersos internacionalmente se deben cuidar las diferencias horarias a la hora de coordinar reuniones y proyectos. Un 56% de teletrabajadores internacionales reporta que las diferencias horarias son un desafío significativo en la comunicación del equipo (Vorecol, 2024). Para afrontarlo, una posible solución sería establecer horarios en los cuales todos los miembros del equipo coincidan, rotar los horarios de reuniones para distribuir equitativamente las incomodidades y usar herramientas de calendario con conversores automáticos de zona horaria para evitar confusiones.

Adicionalmente, promover una cultura de trabajo asíncrono ayuda a aliviar la dependencia de la coincidencia horaria. Tecnológicamente, esto implica adoptar herramientas de colaboración en la nube Microsoft 365, Google Workspace, Slack, Trello, etc. que mantengan actualizado el trabajo en tiempo real y permitan la participación diferida. Durante la pandemia, muchas empresas integraron soluciones así y pasaron de un modelo de comunicación basado casi exclusivamente en reuniones en vivo, a flujos de trabajo más flexibles donde la información queda centralizada y accesible desde cualquier lugar y momento.

Como ya hemos visto, existen gran cantidad de herramientas de trabajo disponibles, por lo que es necesario abordar la estandarización de plataformas y soporte técnico remoto. Un equipo virtual eficaz suele definir un conjunto común de herramientas de videoconferencia, repositorio de documentos, gestión de tareas o chat corporativo. Esto no suele ser un problema mayor, ya que normalmente las empresas o los clientes son quien proporciona al trabajador las plataformas necesarias. Sin embargo, estas se deben asegurar de que todos los miembros sepan utilizarlas. La curva de aprendizaje de nuevos softwares, junto con la resolución de incidencias a distancia, puede ser un obstáculo

---

<sup>17</sup> La autenticación de múltiples factores (MFA, por sus siglas en inglés) es un mecanismo de seguridad que requiere que el usuario proporcione al menos dos tipos distintos de pruebas de identidad como una contraseña, una clave que solo se recibe en un dispositivo físico seleccionado previamente o un rasgo biométrico. Reduce significativamente el riesgo de accesos no autorizados incluso en caso de que uno de los factores sea comprometido.

técnico, especialmente para empleados menos familiarizados con la tecnología. Por ello, muchas organizaciones han implementado programas de *onboarding* tecnológico y mesas de ayuda remota para dar soporte inmediato. Las buenas prácticas incluyen guías de uso, capacitaciones periódicas en ciberseguridad y simulacros.

Finalmente, cabe mencionar el reto de integración de entornos digitales heterogéneos. En equipos virtuales cada miembro opera desde su contexto: distintas conexiones, dispositivos, incluso aplicaciones preferidas. Esta diversidad técnica obliga a las organizaciones a establecer políticas claras para asegurar la compatibilidad y la coherencia del trabajo colaborativo. Por ejemplo, puede requerirse el uso exclusivo de dispositivos corporativos, estandarizar los formatos de archivo o definir plataformas oficiales de comunicación y almacenamiento.

Además, el hecho de que los datos empresariales circulen fuera de las oficinas físicas no exime a las compañías del cumplimiento de normativas de protección de datos, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en Europa. Esta normativa exige que las empresas garanticen la seguridad, integridad y confidencialidad de los datos, independientemente del lugar o dispositivo desde el que se acceda a ellos. Para hacer frente a este reto, ha aumentado el uso de soluciones de administración unificada de endpoints (UEM), que permiten controlar y proteger todos los dispositivos conectados a la red corporativa. También se ha extendido el uso de redes privadas virtuales (VPN), que recrean un entorno seguro para el trabajador remoto, similar al que tendría dentro de la infraestructura física de la empresa.

### **5.3 Retos humanos en equipos virtuales**

Los retos de índole humana en la gestión de equipos virtuales son tan relevantes como los tecnológicos. El trabajo a distancia transforma la dinámica interpersonal y las condiciones de trabajo, planteando desafíos en motivación, bienestar y organización del tiempo.

Un primer aspecto es la motivación y el compromiso del personal en entornos virtuales. Por un lado, el teletrabajo puede aumentar la autonomía y la concentración, lo que tiene efectos positivos en la motivación intrínseca. Un estudio reciente demostró que los días de trabajo desde casa se asociaron con mayor concentración y rendimiento por parte de los empleados, ya que debido al menor número de interrupciones los empleados se vieron mucho más motivados (Toscano F. et al., 2024). En ese sentido, el teletrabajo bien gestionado puede fomentar una cultura de confianza y responsabilidad individual que motive a muchos empleados. Sin embargo, si no se gestionan adecuadamente ciertos factores, la motivación puede verse mermada. La sensación de aislamiento social es un enemigo silencioso. Múltiples investigaciones señalan que el aislamiento

producido por el teletrabajo prolongado tiende a disminuir la motivación laboral y el sentido de pertenencia, afectando negativamente al rendimiento (Toscano F. et al., 2024). Para mitigar este efecto, es recomendable implementar formas de cohesión, como reuniones informales virtuales o sesiones de *team building* en línea, que permitan mantener vivas las interacciones sociales y el apoyo.

Relacionado con lo anterior está el reto del aislamiento laboral y la salud mental. Como ya hemos mencionado, trabajar desde casa puede generar sentimientos de soledad y desconexión emocional, sobre todo en personas que viven solas. De hecho, en encuestas globales, la soledad figura sistemáticamente entre las principales dificultades del trabajo remoto, junto con la dificultad para desconectar al final del día (Buffer, 2022). La ausencia de contacto presencial reduce las oportunidades de socialización espontánea, que son importantes para el bienestar. Un 20% de teletrabajadores declaró que la soledad y la falta de acceso a la tecnología adecuada son sus mayores obstáculos en la modalidad remota (Vorecol, 2024) . Este aislamiento no solo afecta al individuo, pudiendo causar estrés o depresión, sino que puede minar la cohesión del equipo y la cultura organizativa con el tiempo. Para enfrentarlo, las empresas más avanzadas fomentan canales de comunicación informales, como, grupos de chat no solo para trabajo sino para socializar, cafés virtuales semanales o encuentros presenciales ocasionales cuando es posible. La mentoría virtual y los grupos de apoyo entre pares también pueden ayudar a que ningún empleado remoto se desconecte psicológicamente de la organización.

Otro desafío importante es la gestión del tiempo y la autogestión. En ausencia del entorno estructurado de la oficina, los empleados deben desarrollar habilidades de organización y disciplina personal. Paradójicamente, mientras que el teletrabajo ofrece flexibilidad, muchos trabajadores luchan por gestionar su tiempo eficazmente. Según el State of Remote Work de Buffer (2022), un 20% de los trabajadores remotos siente que la adecuada gestión del tiempo es su mayor desafío diario. La procrastinación o las distracciones domésticas pueden reducir la productividad si no se establecen rutinas. Por otro lado, se observa el problema inverso.

Muchos trabajadores alargan su jornada de más ya que la falta de separación física entre oficina y hogar puede llevar a no dibujar límites claros entre espacios de ocio y de trabajo. Datos de encuestas revelan que alrededor de un 29% de empleados remotos tienden a trabajar horas extra porque les cuesta desconectar al terminar la jornada (Vorecol, 2024). Este solapamiento entre vida personal y laboral genera riesgos de burnout. Un estudio citado por Rosero y Rengifo (2024) señala que la falta de una separación clara entre espacio laboral y personal puede llevar a fatiga crónica y afectar la salud de los teletrabajadores (Mendoza-Munguía, I. B., 2012).

Para abordar la gestión del tiempo, muchas empresas promueven distintas metodologías como la técnica Pomodoro<sup>18</sup>, implementan horarios núcleo<sup>19</sup>, y capacitan a sus equipos en gestión de tiempo. También se instauran políticas de derecho a la desconexión, como no enviar correos fuera del horario laboral o apagar servidores corporativos por la noche. La enseñanza de hábitos como pausar para descansos regulares y la gestión por objetivos (en lugar de horas conectadas) contribuyen a un uso más sano del tiempo.

Otra de las grandes ventajas que trae el uso de entornos virtuales es que facilita el equilibrio entre la vida personal y profesional. Si bien el trabajo virtual elimina el tiempo de traslado y permite la conciliación, también difumina los límites entre los espacios de trabajo y los de descanso.

Durante la pandemia, muchos empleados convirtieron espacios de su casa en oficinas permanentes, aumentando la dificultad de desconectar. Se han reportado casos de estrés familiar o conflictos cuando no existen límites: por ejemplo, interrupciones constantes de la vida doméstica durante el trabajo, o al revés, la extensión del trabajo invadiendo tiempo familiar (Alpire Domínguez, B. N.,2020).

Además, en el caso de España, se suma un condicionante estructural: gran parte del parque de viviendas no está diseñado para acoger simultáneamente a dos o más personas teletrabajando. Según el Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España (CScae), la superficie media de los hogares españoles no supera los 100m<sup>2</sup>, con predominio de pisos pequeños en entornos urbanos, lo que dificulta disponer de estancias diferenciadas como despachos. Esta limitación espacial puede obligar a muchas familias a improvisar zonas de trabajo en cocinas, salones o dormitorios o tener que compartir espacio de trabajo (Figura 14), generando tensiones adicionales y reduciendo la calidad de las condiciones laborales en remoto. Por esto mismo es crucial establecer acuerdos dentro del hogar y con la empresa para que el teletrabajo siga siendo sostenible a largo plazo. En España, la nueva normativa de trabajo a distancia obliga a pactar horarios y reconoce el derecho del empleado a no responder comunicaciones laborales fuera de su jornada, buscando proteger esa línea divisoria.

---

<sup>18</sup> La técnica Pomodoro es un método de gestión del tiempo que consiste en dividir las tareas en bloques de 25 minutos de trabajo concentrado, seguidos de pausas breves de 5 minutos. Tras cuatro ciclos, se realiza un descanso más largo. Este enfoque busca mejorar la concentración, reducir la fatiga mental y aumentar la productividad.

<sup>19</sup> Los horarios núcleo son franjas horarias durante las cuales todos los miembros de un equipo deben estar disponibles simultáneamente, independientemente de su ubicación o jornada flexible. Su objetivo es garantizar la coincidencia temporal mínima necesaria para reuniones, coordinación y toma de decisiones en equipos con horarios dispersos o distribuidos.



Figura 14: Representación de un mal espacio de trabajo. Fuente: Elaboración Propia

Un último punto que considerar es la sensación de equidad y pertenencia en los equipos virtuales. Desde la perspectiva humana, el hecho de que los empleados no estén a la vista” del supervisor puede generar ansiedad tanto en trabajadores, que temen quedar invisibles para promociones, como en jefes, que temen pérdida de control. Algunas investigaciones cualitativas recogen que ciertos teletrabajadores sienten que deben estar siempre disponibles contestando mensajes al instante o trabajando más horas para demostrar compromiso (Betterfly, 2021). Esto indica un problema de confianza y métricas de desempeño mal definidas. La solución pasa por reforzar la cultura de la confianza, juzgando por resultados y no por horas, y establecer criterios de evaluación transparentes. También ayuda visibilizar los logros de todos por igual. En las reuniones virtuales cada miembro debe tener voz y reconocimiento. Las empresas exitosas en remoto cultivan un sentido de pertenencia intensa, comunicando frecuentemente la visión y los valores, e implicando a todos los miembros en la toma de decisiones cuando procede. De hecho, se ha observado que una fuerte cultura de equipo, donde el empleado se siente valorado e integrado, puede mejorar la productividad hasta en un 50% y reducir la rotación de personal en un 40% incluso en entornos virtuales (Vorecol, 2024).

## 5.4 Beneficios del trabajo virtual

La expansión de los equipos virtuales no solo conlleva desafíos, sino también numerosas oportunidades que pueden fortalecer a las organizaciones. Entre las ventajas más destacadas está el acceso a un mercado de talento global. Al eliminar las barreras geográficas, las empresas pueden reclutar a profesionales sin importar su ubicación física. Esto es especialmente valioso para roles técnicos o especializados donde el talento local es escaso. Además, este tipo de prácticas permiten reducir costes, ya que contratar trabajadores de países con menores niveles salariales puede representar un importante ahorro para la empresa sin comprometer la calidad del trabajo.

Por ejemplo, empresas tecnológicas en España han incorporado desarrolladores de software de Latinoamérica o Europa del Este para aprovechar los su experiencia y los bajos salarios en comparación a los de los trabajadores españoles, creando equipos multiculturales de alto desempeño. El resultado es una fuerza laboral más diversa y competitiva. Además, contratar en distintas regiones puede ofrecer ventajas de solapamiento horario: algunas compañías configuran equipos distribuidos que cubren prácticamente 24 horas de trabajo continuo o brindan soporte a clientes en distintos husos horarios.

Otra oportunidad clara es la reducción de costes operativos y mejora de la eficiencia. Varios estudios y casos corporativos han cuantificado ahorros significativos con el modelo virtual. Se reducen gastos inmobiliarios, ya que se requiere menos espacio de oficina, servicios básicos, viajes de negocio y otros costes indirectos. Un análisis comparativo mostró que los equipos remotos pueden reducir costes hasta un 40% respecto a un equipo interno tradicional (Mazoud, 2024). Parte de este ahorro se deriva de políticas de hot-desking<sup>20</sup> o incluso de eliminar oficinas centrales, como han hecho algunas empresas *full-remote*.

Igualmente, la productividad media puede aumentar: hay informes que indican incrementos del entorno al 20% en productividad gracias a la flexibilidad horaria y a la eliminación de tiempos de desplazamiento o de arreglarse (Mazoud, 2024). Por ejemplo, el simple hecho de evitar el tráfico diario supone para muchos empleados recuperar 1–2 horas diarias que pueden dedicar a tareas productivas o a descanso. De hecho, un artículo del 20minutos (2023) recoge que se pierden 48 horas al año en atascos y que el 58% de los españoles prefieren no usar el coche (Figura 15).

Cabe señalar que no todas las organizaciones experimentarán los mismos porcentajes, pero sí se aprecia una tendencia general: bien gestionado, el trabajo virtual mantiene o incrementa la eficiencia, desmintiendo el prejuicio de que fuera de la oficina se rinde menos. De hecho, durante los confinamientos por COVID-19 numerosas empresas reportaron incrementos de producción y cumplimiento de objetivos, atribuyéndolo a que el teletrabajo permitió concentrarse en tareas clave sin tantas interrupciones (Toscano F. et al., 2024).

---

<sup>20</sup> El *hot-desking* es una modalidad de organización del espacio de trabajo en la que los empleados no tienen un escritorio fijo, sino que ocupan los puestos disponibles de forma flexible según sus necesidades diarias, optimizando el uso de las instalaciones y reduciendo costes.

## 48 horas al año perdidas en los atascos de Madrid: el 58% de los españoles preferiría no ir al trabajo en coche



En Madrid, Barcelona y Valencia, pasamos parados 48, 51 y 38 horas respectivamente. / GETTY

Figura 15: Captura de artículo de 20minutos. Fuente: Casero, S. (2023)

La modalidad virtual también puede aumentar la agilidad y resiliencia organizativa. Al no estar limitada por la localización, una empresa puede reconfigurar sus equipos rápidamente, incorporando miembros temporales o formando grupos de proyecto multidisciplinares de distintos lugares. Esto favorece metodologías ágiles y la rápida respuesta al cambio. Por ejemplo, si surge un nuevo proyecto que requiere cierto experto, es más sencillo integrarlo remotamente que gestionando reubicaciones físicas. Igualmente, ante imprevistos (pandemias, desastres naturales, conflictos locales) el trabajo virtual brinda continuidad de negocio: las operaciones pueden proseguir, aunque las oficinas estén cerradas. Muchas empresas que ya tenían implantado el teletrabajo parcial antes de 2020 lograron adaptarse en días al confinamiento, mientras que a otras sin esa cultura les llevó semanas establecer la infraestructura y dinámica necesarias (Mendoza-Munguía, I. B., 2012). Esta resiliencia se ha convertido en una ventaja estratégica en entornos volátiles. No es casualidad que, tras la pandemia, más del 70% de las organizaciones a nivel global indicaran planes de mantener algún grado de teletrabajo permanente, reconociendo que les permite una estructura más flexible para el futuro (Buffer, 2022).

Otro conjunto de oportunidades se relaciona con el bienestar del empleado y la sostenibilidad. El trabajo virtual, si está bien implementado, puede mejorar la

satisfacción y fidelización de los trabajadores. Diversas encuestas muestran que la mayoría de los empleados valora positivamente tener opciones de teletrabajo por la autonomía que les confiere (Buffer, 2022). En España, por ejemplo, un estudio de 2021 indicó que el 49% de los europeos querrían teletrabajar varios días a la semana incluso tras la pandemia (Toscano F. et al., 2024). Esta preferencia se traduce en empleados más felices: la flexibilidad para conciliar vida personal hace que muchos tengan menor estrés. Las empresas que ofrecen esquemas híbridos o remotos observan mayores tasas de retención de talento, ya que un empleado satisfecho es menos proclive a buscar otras ofertas (Betterfly, 2021). De hecho, la flexibilidad se ha convertido en un argumento de peso en la propuesta de valor al empleado: candidatos altamente cualificados a menudo priorizan empresas con políticas de trabajo remoto sobre aquellas que no las ofrecen, incluso si la oferta salarial de estas últimas es mayor.

Por otro lado, el teletrabajo contribuye a la sostenibilidad ambiental, lo cual es una oportunidad en términos de responsabilidad social corporativa. La menor movilidad diaria de miles de trabajadores reduce congestionamientos urbanos y emisiones de CO<sub>2</sub>: estudios en ciudades grandes muestran caídas drásticas en la contaminación atmosférica durante períodos de teletrabajo masivo. Esto puede ser capitalizado no solo en ahorros sino también en su imagen pública como empresas comprometidas con el medio ambiente. Un análisis realizado por Las Heras y Barraza (2021) sugiere que la adopción de modelos híbridos estables podría disminuir significativamente el uso del vehículo privado, con beneficios ambientales notorios (Pinillos, A. A et al., 2021).

Finalmente, la innovación en prácticas laborales es otra oportunidad emergente. El trabajo virtual está forzando a las empresas a repensar cómo se comunican, cómo se coordina la creatividad en equipo y cómo se lidera. Se reinventan y surgen nuevas herramientas y procesos, como pizarras virtuales para *brainstorming*, metodologías de *design thinking* remotas, plataformas de aprendizaje en línea, etc., que acaban modernizando la forma de trabajar. También se amplían las oportunidades de formación y desarrollo, puesto que un empleado remoto puede acceder con más facilidad a cursos virtuales globales, *webinars* o comunidades profesionales en línea, enriqueciendo sus habilidades.

## **5.5 El papel de la cultura organizativa en entornos virtuales**

La cultura organizativa desempeña un papel crucial en el éxito o fracaso de los equipos virtuales. Entendemos por cultura organizativa el conjunto de valores, creencias, hábitos y normas compartidas que caracterizan a una empresa. Cuando el trabajo se realiza mayoritariamente en entornos digitales, mantener y adaptar esa cultura presenta desafíos únicos. De hecho, directivos encuestados tras la experiencia de 2020 señalaron que “el gran reto de la pandemia era mantener la cultura corporativa y sus valores cuando los empleados no pisaban la oficina” (Pinillos, A. A et al., 2021). En esta sección

analizaremos cómo influye la cultura en los equipos virtuales y qué prácticas culturales favorecen su rendimiento.

En primer lugar, una cultura organizativa no alineada con el teletrabajo puede obstaculizar gravemente a los equipos remotos. Antes de la pandemia, muchas empresas tradicionales equiparaban cultura con presencia física. El fichaje horario, las reuniones cara a cara o la supervisión visual eran parte de “cómo se hacen aquí las cosas”. Al trasladar el trabajo al hogar, estas empresas vieron diluida su cultura y enfrentaron resistencia interna. Una encuesta realizada en España por CBRE (2020) reveló que 38% de los empleados percibían que uno de los mayores retos del trabajo a distancia era no tener una cultura corporativa alineada con el teletrabajo (Pinillos, A. A et al., 2021), es decir, notaban que la mentalidad de sus organizaciones seguía privilegiando la presencia física y no confiaba plenamente en el modelo remoto. Si la alta dirección no cree y apoya el teletrabajo, difícilmente calará en la cultura: los expertos destacan que el primer paso para construir una cultura de teletrabajo exitosa es el compromiso explícito de la directiva (Pinillos, A. A et al., 2021). De hecho, en empresas donde la transición ha sido exitosa, los directivos promovieron con el ejemplo el trabajo flexible y comunicaron reiteradamente su confianza en los empleados remotos.

Al contrario, ciertas organizaciones ya poseían valores que facilitaron la adopción de equipos virtuales. La investigación y la evidencia reciente sugieren que las culturas corporativas flexibles, basadas en la confianza y la autonomía, se adaptan mucho mejor al teletrabajo que las culturas de control rígido (Pinillos, A. A et al., 2021). Por ejemplo, las empresas de software con culturas “ágiles”, que está orientadas a resultado y su organización es poca jerárquica, lograron migrar a remoto sin perder efectividad, pues ya confiaban en equipos autogestionados. En cambio, organizaciones muy jerárquicas o burocráticas sufrieron más para supervisar y coordinar en la distancia. Dicho de otra forma: si en la cultura imperante antes importaba ver a la gente en su puesto más que el logro de objetivos, el teletrabajo expone esa falla y puede generar tensiones. En esas culturas, algunos directivos intentaron aplicar la microgestión<sup>21</sup> de manera digital, ya sea demandando constantes informes, o incluso recurriendo a software de vigilancia de pantalla, lo cual suele minar la moral del empleado y la confianza mutua (Pinillos, A. A et al., 2021).

---

<sup>21</sup> La microgestión es un estilo de liderazgo o supervisión excesivamente controladora, en el que el responsable supervisa de forma constante y detallada cada tarea de sus subordinados, limitando su autonomía y capacidad de decisión. Este enfoque puede generar desconfianza, desmotivación y una menor eficiencia en el equipo.

La recomendación de académicos y consultores es que las empresas aprovechen la virtualidad para evolucionar hacia modelos de gestión por resultados, otorgando más libertad a cambio de responsabilidad. Aquellas que lo han logrado reportan incluso mejoras culturales: “el teletrabajo ayuda a romper muchas barreras psicológicas de espacio y tiempo [...] que no estaban acordes al trabajo que hoy requieren las empresas” (Lamond et al., citado en (Pinillos, A. A et al., 2021)). Es decir, el teletrabajo ha forzado a modernizar culturas laborales ancladas en el siglo XX.

¿Qué prácticas culturales concretas favorecen el rendimiento de los equipos virtuales? Una fundamental es la comunicación interna proactiva y transparente. En remoto, la cultura no se ve en un edificio ni en posters motivacionales, por lo que debe transmitirse activamente mediante comunicaciones regulares. Como mencionó una directiva, “la cultura se garantiza a través de la comunicación” (Pinillos, A. A et al., 2021). Las empresas exitosas invierten en mantener informados a sus empleados remotos sobre la visión, los logros y hasta las pequeñas historias cotidianas de la organización. Esto puede incluir *newsletters*, encuentros virtuales de toda la compañía, también llamados *all-hands meetings*, o canales de chat dedicados a reconocer éxitos y celebrar hitos. Relacionado a ello, está fomentar la cultura del reconocimiento y el apoyo a distancia. En la oficina era común el agradecimiento público en una reunión o el aplauso colectivo por un logro, algo que no se debe perder en entornos virtuales. Estudios demuestran que cuando los empleados sienten que pertenecen a una cultura positiva y de reconocimiento, su compromiso y desempeño aumentan significativamente. En un sondeo de Gallup, por ejemplo, las empresas que fomentaban una fuerte cultura de pertenencia registraron un 85% de colaboradores más comprometidos y productivos. (Vorecol, 2024).

Otra práctica esencial es crear espacios y rituales para la cohesión del equipo virtual. La cultura también se forma en las interacciones informales y humanas. Por ello, muchas organizaciones crean momentos para la socialización virtual: desde “cafés virtuales” semanales, hasta celebraciones de cumpleaños o logros vía videollamada, juegos en línea en equipo, entre muchas otras actividades. Aunque para algunos trabajadores al inicio pueden parecer forzados, estos rituales ayudan a forjar vínculos significativos que trascienden la distancia física (Vorecol, 2024).

Un caso ilustrativo es el de Mozilla, compañía que trabaja 100% distribuida desde hace años, que realiza encuentros virtuales globales semanales donde cualquier empleado puede compartir novedades y participar en actividades en línea. Estas prácticas refuerzan una identidad común, “somos parte de Mozilla”, pese a nunca verse en persona. Cuando es viable, muchas empresas complementan lo virtual con reuniones presenciales ocasionales, como reuniones de carácter más formal o fiestas. Está

demonstrado que ese contacto cara a cara, aunque sea esporádico, fortalece los lazos y facilita que la colaboración virtual posterior sea más fluida al haber construido confianza previamente (Pinillos, A. A et al., 2021).

Una cultura de desconfianza o rígida amplifica los problemas de la distancia. Construir y sostener la cultura en remoto requiere intención y creatividad, pero es posible. Las empresas deben analizar sus valores y adaptarlos al nuevo contexto: prácticas que antes funcionaban en oficina pueden necesitar una versión 2.0 virtual. A la larga, aquellas organizaciones capaces de vivir sus valores en cualquier entorno, ya sea físico o digital, serán las que consigan que sus equipos virtuales prosperen y alcancen un alto rendimiento sostenible.

## 5.6 Diferencias en la gestión de retos según el tipo de equipo

Los retos en la gestión de equipos no se presentan de la misma manera en todos los modelos organizativos. La naturaleza de los problemas técnicos y humanos varía según se trate de equipos presenciales, híbridos o remotos, lo que obliga a los responsables a diseñar estrategias específicas para cada configuración. Por eso, pese a que el documento se basa principalmente en modelos híbridos y remotos, es de vital importancia entender las diferencias principales que hay en los retos que presenta cada modelo y la manera de afrontarlos.

En los equipos presenciales, los retos técnicos suelen ser menores, ya que la infraestructura se concentra en un único espacio físico y las redes internas garantizan un control centralizado de la ciberseguridad. La sincronización horaria no plantea dificultades, puesto que todos los miembros comparten la misma jornada laboral y lugar de trabajo. Los desafíos humanos, en cambio, se relacionan más con la rigidez de horarios y los desplazamientos diarios, que pueden generar fatiga y estrés. La motivación suele apoyarse en la interacción directa, en la socialización espontánea y en la cohesión derivada de la presencia física, aunque esta dinámica también puede favorecer prácticas de control excesivo.

En los equipos híbridos los retos se complejizan. Desde el punto de vista técnico, aparece la necesidad de integrar herramientas digitales y presenciales para que la información fluya de forma equitativa. La ciberseguridad debe ampliarse a conexiones remotas, lo que incrementa la exposición a vulnerabilidades fuera del perímetro corporativo. Igualmente, las reuniones híbridas generan riesgos de desigualdad comunicativa: quienes están en sala física tienden a interactuar más, mientras que los conectados a distancia pueden sentirse relegados. En el plano humano, el gran desafío es la equidad. Se forman subgrupos diferenciados entre los que acuden a la oficina y quienes trabajan

desde casa, lo que dificulta la cohesión. Además, puede darse un sesgo de proximidad, en el que los líderes valoren más a los empleados que ven físicamente, generando tensiones internas. Aun así, el modelo híbrido ofrece una conciliación parcial: permite aprovechar la flexibilidad del trabajo remoto sin perder completamente los beneficios de la interacción presencial.

Los equipos remotos presentan los retos más acentuados, sobre todo en el plano técnico. La totalidad del trabajo depende de la infraestructura digital de cada empleado: conexión a Internet, equipos personales y plataformas corporativas. La ciberseguridad se convierte en un factor crítico, ya que el número de puntos de acceso externos se multiplica y las posibilidades de ataque aumentan. Además, la sincronización horaria es un obstáculo cuando los equipos están distribuidos internacionalmente, obligando a combinar trabajo síncrono y asíncrono. Desde la perspectiva humana, los principales riesgos son el aislamiento social y la dificultad de desconectar, pues hogar y oficina se fusionan en un mismo espacio. La motivación debe sustentarse en la autonomía, en el reconocimiento explícito y en una comunicación estructurada, mientras que la gestión del tiempo pasa a ser una responsabilidad individual, lo que requiere disciplina y autogestión para evitar la sobrecarga laboral.

TIPO DE EQUIPO	RETOS TÉCNICOS PRINCIPALES	RETOS HUMANOS PRINCIPALES
PRESENCIAL	Infraestructura centralizada en oficina; ciberseguridad controlada internamente; sin problemas de husos horarios.	Estrés por desplazamientos; horarios rígidos; motivación apoyada en la interacción diaria; riesgo de presentismo.
HÍBRIDO	Integración de herramientas digitales y presenciales; vulnerabilidades en conexiones externas; riesgo de reuniones desiguales.	Problemas de equidad entre remotos y presenciales; subgrupos internos; sesgo de proximidad; conciliación parcial.
REMOTO	Dependencia total de la infraestructura digital individual; mayor exposición a ciberataques; problemas de sincronización horaria global.	Riesgo de aislamiento social; dificultad para desconectar; necesidad de autogestión y disciplina; motivación basada en autonomía y reconocimiento.

Figura 16: Tabla de retos según el tipo de equipo. Fuente: Elaboración propia.

## Conclusión

La gestión de equipos virtuales supone enfrentarse a una dualidad: por un lado, aparecen retos significativos y, por otro, se abren oportunidades de gran valor estratégico. Entre los principales desafíos destacan la necesidad de garantizar infraestructuras tecnológicas seguras y fiables, mantener la cohesión del equipo pese a

la distancia y evitar problemas como el aislamiento o la falta de desconexión digital. Sin embargo, junto a estas dificultades, emergen claras ventajas como la posibilidad de atraer talento internacional, reducir costes asociados a instalaciones físicas y fomentar la agilidad organizativa. La cultura digital desempeña un papel central como elemento facilitador para transformar los retos en ventajas competitivas. Por tanto, este apartado evidencia que el éxito de los equipos virtuales depende de la capacidad de las organizaciones para equilibrar ambos aspectos y capitalizarlos de forma estratégica.



# 6. Estrategias de gestión para equipos remotos

La creciente adopción del trabajo remoto ha impulsado la necesidad de diseñar estrategias específicas que garanticen la eficacia y sostenibilidad de los equipos distribuidos. La ausencia de un espacio físico compartido obliga a replantear la forma de coordinar tareas, mantener la cohesión del grupo y evaluar el desempeño. En este apartado se presentan distintas prácticas de gestión que abarcan desde la aplicación de metodologías ágiles y el fomento del compromiso hasta la implementación de sistemas de seguimiento orientados a resultados, con el objetivo de ofrecer un marco integral para liderar equipos virtuales de manera efectiva.

## 6.1 Modelos ágiles aplicados a entornos virtuales

Las metodologías ágiles se han convertido en un estándar para equipos de desarrollo y su adopción se ha extendido incluso al trabajo distribuido. El Scrum, Kanban o SAFe pueden aplicarse eficazmente en equipos remotos, pero requieren ciertas adaptaciones. Explicarlos en este apartado es esencial porque constituyen la base metodológica que muchas organizaciones están empleando para garantizar la eficiencia, la transparencia y la cohesión de sus equipos distribuidos, siendo además marcos ampliamente reconocidos y aplicados en el ámbito empresarial y académico.

### Scrum

Scrum es un marco de trabajo ágil diseñado principalmente para proyectos complejos en los que se requiere adaptabilidad y colaboración continua. Se basa en la idea de dividir el trabajo en ciclos cortos llamados sprints (generalmente de 2 a 4 semanas), al final de los cuales el equipo entrega un incremento funcional del producto.

- Los roles principales son:
  - *Product Owner*: es el encargado de priorizar y definir qué debe desarrollarse en el *Product Backlog*, una especie de mapa de trabajo.
  - *Scrum Master*: facilitador que vela por que el equipo siga los principios ágiles y elimine obstáculos.
  - Equipo de desarrollo, multidisciplinar y autoorganizado, responsable de ejecutar las tareas.
- Los eventos centrales incluyen la Daily Scrum (reunión diaria de seguimiento), la Sprint Planning (planificación de objetivos del sprint), la Sprint Review

(presentación de resultados) y la Retrospective (evaluación de procesos internos).

En entornos virtuales Scrum conserva su estructura, pero traslada sus tableros y reuniones a herramientas digitales como Jira, Trello, Miro o Microsoft Teams, permitiendo a equipos distribuidos mantener la cadencia iterativa y la transparencia.

## Kanban

Kanban (“tarjeta visual” en japonés) es un método ágil enfocado en la gestión visual del flujo de trabajo. Su origen se remonta al sistema de producción de Toyota en los años 40, donde se usaban tarjetas para señalar necesidades de reabastecimiento en la línea de montaje. Adaptado al desarrollo de software y proyectos modernos, Kanban consiste en representar las tareas en un tablero dividido en columnas (ej. “Pendiente – En proceso – Finalizado”) y establecer límites de trabajo en curso para evitar sobrecarga y cuellos de botella. Sus principios clave son:

- Visualizar el flujo de trabajo.
- Limitar el trabajo en curso.
- Medir y gestionar el flujo (ej. tiempo de ciclo, lead time).
- Mejorar de forma continua con base en datos.

A diferencia de Scrum, Kanban no requiere iteraciones fijas: el flujo es continuo, y las tareas se mueven de manera progresiva en el tablero hasta completarse. En equipos remotos, Kanban resulta especialmente útil porque proporciona visibilidad inmediata del estado de cada tarea en tableros digitales como Trello, Asana, Azure DevOps o Jira, facilitando la coordinación en contextos asincrónicos.

BACKLOG	TO DO	IN PROGRESS	TESTING	DONE
Add Editor role Install analytics plugins	Shopping Cart is missing icon Update invoice design	Educational article about colors Fix broken links in Resources	High contrast mode External commenting system	Update favicons & metadata Reduce backup size Set up campaign

Figura 17: Tablero Kanban. Fuente: moqups (2025)

## SAFe (Scaled Agile Framework)

SAFe es un marco ágil escalado, creado para aplicar los principios de Agile y Lean en organizaciones de gran tamaño que gestionan programas y carteras de proyectos complejos. Mientras Scrum y Kanban se aplican a nivel de equipos, SAFe incorpora una estructura multinivel que permite coordinar decenas o cientos de equipos trabajando en paralelo.

- Se organiza en diferentes capas:
  - Nivel de equipo, donde se utilizan marcos como Scrum o Kanban.
  - Nivel de programa, donde varios equipos se integran en un *Agile Release Train*<sup>22</sup> (*ART*) coordinado mediante planificaciones conjuntas (*PI Planning*<sup>23</sup>).
  - Nivel de portafolio, que conecta los programas con la estrategia de negocio y la gestión de inversiones.
- Se basa en principios Lean-Agile como la entrega de valor de manera continua, la descentralización de decisiones y la alineación de objetivos estratégicos.

En el ámbito virtual, SAFe debe adaptarse mediante *PI Plannings* en línea, el uso de pizarras digitales como Miro o Mural y plataformas de coordinación masiva, lo cual ha demostrado ser posible con una preparación logística adecuada.

### Ventajas:

La aplicación de modelos ágiles en remoto puede potenciar la transparencia y la disciplina. Un estudio de caso clásico demostró que equipos distribuidos pueden igualar la productividad de equipos presenciales implementando correctamente Scrum (Sutherland et al., 2007). Más recientemente, investigaciones durante la pandemia han observado que la capacidad de teletrabajar combinada con el uso de Scrum contribuye positivamente al éxito de los proyectos: trabajar desde casa no redujo el rendimiento y el marco Scrum actuó como mediador para mantener la eficacia del equipo (Cucolás & Russo, 2023). Igualmente, la metodología ágil facilita la entrega continua de valor pese a la distancia, ya que fragmenta el trabajo de forma más manejable y promueve la adaptación rápida al cambio. Esto resulta valioso en equipos virtuales, donde pueden surgir imprevistos técnicos o problemas por las diferencias horarias, ya que la agilidad brinda un marco para reaccionar prontamente. De hecho, una encuesta global posterior

---

<sup>22</sup> Un *Agile Release Train* (*ART*) es un equipo de equipos dentro del marco SAFe formado por entre 50 y 125 personas que trabajan de forma coordinada para entregar soluciones de forma incremental y predecible. Funciona como una unidad organizativa alineada en torno a una cadena de valor, con objetivos comunes, ciclos sincronizados y una cadencia fija de planificación y entrega.

<sup>23</sup> La *PI Planning* (*Program Increment Planning*) es un evento clave del SAFe en el que todos los equipos implicados en un tren ágil de desarrollo (*ART*) se reúnen, ya sea de forma presencial o virtual, para planificar conjuntamente los objetivos, dependencias y entregas del próximo incremento de programa, que suele tener una duración de entre 8 y 12 semanas.

a la pandemia de 2020 encontró que la mayoría de los desarrolladores no percibió el trabajo remoto como un obstáculo serio, atribuyendo su productividad al uso de métodos ágiles y a la familiaridad con entornos digitales (Russo et al., 2021). Cuando se implementan apropiadamente, los métodos ágiles siguen impulsando la colaboración y el rendimiento incluso sin compartir una oficina física.

### **Desafíos específicos:**

Pese a ser muy beneficiosos, usar Scrum o Kanban en equipos distribuidos también plantea retos particulares. La literatura identifica la comunicación como el desafío principal de usar Scrum en el trabajo en remoto, superando a otros problemas como diferencias culturales o zonas horarias (Salazar et al., 2023). Al no contar con interacciones cara a cara espontáneas, puede haber menor claridad en la transmisión de información y más riesgo de malentendidos. Las diferencias de idioma, contexto cultural y especialmente el trabajo asíncrono pueden dificultar la sincronización del equipo (Salazar et al., 2023). Por ejemplo, coordinar las reuniones diarias cuando el equipo abarca múltiples husos horarios exige negociar horarios incómodos para algunos miembros o recurrir a actualizaciones asíncronas vía chat.

Otro reto es mantener la visibilidad del progreso: en una oficina es fácil ver quién está atascado o disponible, mientras que en remoto se depende de que todos actualicen el tablero y comuniquen bloqueos de forma proactiva. Adicionalmente, la cohesión y el sentimiento de equipo pueden resentirse si las metodologías ágiles no incorporan momentos para la interacción informal. Por ejemplo, cuando se hacen las reuniones diarias propias del Scrum de forma presencial, se suelen dar charlas informales antes/después que en virtual desaparecen si no se crean espacios equivalentes.

### **Adaptaciones y soluciones:**

Las investigaciones sugieren utilizar estrategias para afrontar estos desafíos y adaptar los marcos ágiles al teletrabajo. En Scrum, se recomienda reforzar prácticas como la documentación visible, ya sean actas de reuniones, decisiones de diseño o definiciones de “hecho”, para suplir la falta de comunicación informal. También es crucial apoyarse en herramientas colaborativas: por ejemplo, compartir pantalla y pizarras virtuales durante la planificación o la retrospectiva mejora la participación de todos los miembros, ya que simulan la colaboración que se da en una sala física (Garro-Abarca et al., 2021). Para salvar distancias horarias, algunas empresas optan por reuniones escalonadas, es decir, rotando el horario de la *Daily Scrum* para repartir la carga horaria, o implementan *check-ins* escritos: cada miembro reporta su progreso diariamente en un canal común cuando comienza su jornada, de modo que otros puedan leerlo luego. En cuanto a Kanban, se ha visto que limitar estrictamente el WIP (Work in Progress) y acordar explícitamente los criterios para mover tareas de columna ayuda a que el flujo no se estanque cuando no hay contacto en persona constante (Ahmad et al., 2013).

En *frameworks* a gran escala como SAFe, uno de los mayores retos en remoto ha sido coordinar eventos masivos como la PI Planning (planificación de incrementos del programa). Las organizaciones han respondido dividiendo estas sesiones en bloques más pequeños a lo largo de varios días y empleando tecnologías como videoconferencia múltiple y mapas mentales colaborativos como Miro y Mural para reemplazar las paredes llenas de post-its (Kendis, 2020). Los reportes internos de algunas empresas indican que con una preparación cuidadosa (distribuir materiales con antelación, designar facilitadores virtuales por cada equipo) es posible lograr una PI Planning efectiva en formato 100% virtual.

En general, la clave está en ajustar las prácticas, pero manteniendo los principios del agile. Por ejemplo, Scrum enfatiza la interacción frecuente, lo que en remoto implica tener que mandar más mensajes de Slack o stand-ups ligeramente más largas para aclarar dudas. La transparencia debe ser radical. Para ello, herramientas como Jira o Azure DevOps se vuelven el núcleo del proyecto, de forma que cualquier integrante pueda ver el estado actualizado de cada incidencia o proyecto sin tener que pedírselo a un compañero por correo.

#### **Efectividad comprobada:**

A pesar de los retos, múltiples estudios de casos respaldan la efectividad de las metodologías ágiles en el trabajo en remoto, ya sea completo o parcial. Por ejemplo, un análisis de dos equipos ágiles virtuales provenientes de Noruega y Polonia mostró que, con buen entrenamiento en herramientas de comunicación y reglas claras de uso, la colaboración no solo se mantenía, sino que podía incluso ser más transparente que presencialmente (Stray et al., 2019). Igualmente, un estudio multi-método reciente en una empresa global postpandemia concluyó que los problemas observados al implementar Scrum en remoto provenían más de una ejecución deficiente que de la modalidad en sí (Przybyłek et al., 2025). Esto sugiere que el trabajo remoto no es inherentemente incompatible con Agile, siempre que los equipos se adhieran a sus valores (colaboración, adaptabilidad, enfoque en personas) utilizando los medios digitales disponibles. Esto se relaciona con lo mencionado anteriormente sobre la cultura de la organización. Para poder implementar nuevas herramientas, es necesario que la plantilla esté concienciada con su uso y que la empresa favorezca el desarrollo de una cultura digital que respalte dichas prácticas.

## **6.2 Técnicas para fomentar la cohesión y el compromiso en equipos remotos**

La cohesión del equipo y el compromiso de los empleados son fundamentales para el desempeño, pero resultan especialmente desafiantes cuando el equipo trabaja a

distancia. La ausencia de contacto cara a cara puede disminuir el sentido de pertenencia y la confianza mutua si no se gestionan activamente estos aspectos.

Encuestas recientes evidencian este riesgo: alrededor del 65% de los empleados remotos perciben una falta de cohesión con sus compañeros, lo cual impacta negativamente en la productividad y el bienestar laboral (Gallup, 2021). Igualmente, uno de cada cinco teletrabajadores ha reportado sentirse aislado o desconectado del equipo (Buffer, 2022). Frente a estos retos, los líderes deben implementar técnicas deliberadas para reforzar la unidad del grupo, la motivación colectiva y el compromiso individual a pesar de la distancia.

#### **Comunicación informal y rituales sociales:**

Una recomendación que aparece múltiples veces en la literatura es no limitar la comunicación al trabajo estrictamente, sino cultivar también espacios para la interacción social informal (OIT, 2020). En la práctica, muchas organizaciones han instaurado algunas actividades para que se den conversaciones informales entre trabajadores. Por ejemplo, equipos totalmente remotos de empresas tecnológicas organizan *coffee breaks* virtuales donde los miembros conversan de temas personales, tal como ocurriría en la hora del café en la oficina. GitLab (2021), compañía que trabaja 100% en remoto, promueve sesiones informales de videochat emparejando aleatoriamente a dos empleados de distintas áreas para que hablen de cualquier tema durante 15 minutos, fomentando conexiones espontáneas. Otro ejemplo típico es la celebración de eventos sociales en línea, desde trivias o juegos colaborativos hasta celebraciones de cumpleaños por Zoom, que ayudan a humanizar las relaciones. Según el informe de Buffer (2022), el 87% de los equipos que realizan actividades recreativas en línea reportan sentirse más conectados y colaborativos. Estas dinámicas lúdicas fortalecen los lazos afectivos entre miembros y crean memorias compartidas, aun cuando cada uno esté en un país diferente.

#### **Construcción de confianza y cultura de equipo:**

La confianza es el cemento de la cohesión en equipos virtuales. Diversos estudios señalan que la comunicación frecuente y abierta es clave para construir confianza en entornos remotos (Garro-Abarca et al., 2021). Una estrategia efectiva es establecer normas de comunicación claras. Por ejemplo, acordar tiempos de respuesta esperados en chats o email, fijar estilos de redacción o usar canales apropiados para cada asunto son algunas de las prácticas más empleadas (OIT, 2020). Esto aporta previsibilidad y reduce malentendidos, evitando que la distancia erosione la confianza. También es útil explicitar reglas sobre la disponibilidad de cada miembro y sobre la tolerancia al humor y el tono en mensajes escritos, para prevenir roces debidos a interpretaciones erróneas (OIT, 2020). Cuando las expectativas de comunicación están alineadas, los integrantes

tienden a sentirse más seguros para colaborar y expresar ideas, reproduciendo en parte la fluidez que tendría un equipo presencial.

Otra táctica para cultivar la confianza y cohesión es implementar un sistema de mentoría para nuevos integrantes. Este tipo de programas de mentoría consisten en asignar a cada recién llegado un compañero experimentado que le acompañe de cerca las primeras semanas. Esto facilita la integración en la cultura empresarial y genera un vínculo personal inicial dentro del equipo. Empresas como Microsoft detectaron que, durante la transición al trabajo desde casa en 2020, los nuevos empleados tenían mayor dificultad para conectarse socialmente, por lo que reforzaron los programas de mentoría y reuniones *one-on-one* frecuentes con supervisores (Microsoft, 2020). El resultado fue positivo: aquellos que recibieron apoyo dedicado reportaron un sentimiento de pertenencia más alto pese a no conocer físicamente a sus compañeros.

#### **Comunicación continua y liderazgo empático:**

Mantener el compromiso en entornos remotos requiere liderazgo proactivo en la comunicación. Los líderes deben incrementar la frecuencia de las reuniones de seguimiento, tanto individuales como de equipo. Sin embargo, esto no se trata de microgestión, sino de mostrar cercanía. Es importante preguntar regularmente cómo está el empleado, si enfrenta obstáculos, y brindarle retroalimentación constante. Esto implica que el gerente no solo controle tareas, sino que escuche activamente inquietudes personales, reconozca el esfuerzo y demuestre flexibilidad ante las necesidades, por ejemplo, adaptando cargas de trabajo si alguien está lidiando con dificultades en casa). La empatía y la inteligencia emocional del líder se traducen en confianza del equipo: cuando los miembros saben que su jefe entiende sus circunstancias, se genera un ambiente psicológico seguro que fortalece la cohesión.

#### **Reconocimiento y sentido de propósito:**

Otro factor clave del compromiso es que los empleados sientan que su trabajo es valorado y que contribuye a un propósito colectivo. En remoto, es fácil que los logros pasen desapercibidos al no haber celebraciones espontáneas en la oficina; por eso, se recomienda implementar prácticas formales de reconocimiento virtual. Esto puede ir desde elogiar públicamente a alguien en la reunión semanal de equipo, hasta emplear herramientas específicas, como plugins de Slack para dar “kudos<sup>24</sup>”, o mencionar éxitos en el boletín interno. Microsoft reportó que las iniciativas de reconocimiento a través

---

<sup>24</sup> *Kudos* es un término anglosajón utilizado en entornos profesionales para referirse a expresiones breves de reconocimiento o agradecimiento hacia un compañero, generalmente por su esfuerzo, actitud o contribución destacada al equipo. Por poner un ejemplo cotidiano, son bastante parecidos a los positivos que se dan en las clases de los colegios.

de plataformas virtuales aumentaron la satisfacción laboral en un 25% en sus equipos remotos (Microsoft, 2020).

Igualmente, establecer metas claras y significativas ayuda a mantener el compromiso: si cada miembro entiende cómo su trabajo aporta al objetivo general, es más probable que se sienta motivado a pesar de la distancia. La metodología OKR (*Objectives and Key Results*) es útil en este sentido, ya que alinea al equipo en torno a objetivos medibles y proporciona claridad sobre las prioridades, reforzando el sentimiento de estar remando en la misma dirección.

#### **Ejemplos destacados:**

Numerosas empresas remotas exitosas han aplicado estas técnicas para construir culturas sólidas. Automattic, la compañía detrás de *WordPress*, organiza encuentros virtuales semanales llamados *Happy Hour!* donde no se habla de trabajo, solo de hobbies, familia u otros intereses. Además, financian reuniones de equipos de forma presencial y anual para afianzar lazos personales. Por su parte, Buffer ha compartido que promueve la transparencia total como valor central, ya que en su intranet todos pueden ver los salarios, la estrategia y hasta un canal de chat llamado *Watercooler* donde cualquier tema es bienvenido. Esta apertura ha contribuido a altos niveles de confianza interna y compromiso, reflejándose en que su rotación de personal es muy baja para los estándares de la industria (Buffer, 2022).

Finalmente, la literatura académica enfatiza que la comunicación, la confianza y el empoderamiento son factores esenciales para el éxito de equipos virtuales y su liderazgo (Garro-Abarca et al., 2021). Empoderamiento significa dar autonomía y responsabilidad a los miembros, lo cual incrementa su compromiso: en entornos remotos, los empleados valoran disponer de flexibilidad y confiar en que se les juzgará por resultados, no por el número de horas que han estado conectados.

Un entorno de alta confianza y empoderamiento mutuo fomenta la cohesión, ya que cada integrante siente que pertenece a un equipo de profesionales confiables y capaces. Para contrarrestar la dispersión física, los gestores deben diseñar activamente la experiencia de equipo: cultivar espacios de interacción humana, comunicar con transparencia, celebrar logros y mostrar empatía. Así, se logra que el grupo remoto desarrolle un espíritu de unidad y compromiso equiparable al de los equipos tradicionales, convirtiendo la distancia en un factor casi irrelevante en términos de cultura y motivación.

### 6.3 Evaluación del desempeño y seguimiento de objetivos en equipos virtuales

Evaluar el rendimiento de colaboradores que trabajan desde distintos lugares plantea tanto desafíos como oportunidades. Sin la observación directa que existe en la oficina, las organizaciones han tenido que adoptar modelos de evaluación basados en resultados y datos objetivos, apoyándose en nuevas herramientas tecnológicas. Afortunadamente, diversos enfoques de gestión del desempeño como KPIs, OKRs o un cuadro de mando integral, entre otros, pueden ajustarse para monitorear la productividad y cumplimiento de objetivos en entornos remotos, con énfasis en métricas cuantificables y en el seguimiento continuo en tiempo real.

En equipos virtuales es crucial definir indicadores clave de desempeño (KPI) claros que permitan medir avances. Estos KPI pueden incluir métricas de:

- Productividad: tareas completadas, velocidad de entrega en Scrum medida en puntos por sprint.
- Calidad: defectos reportados, cumplimiento de estándares.
- Colaboración: participación en reuniones, satisfacción del cliente interno.

Muchas empresas complementan los KPI con el marco OKR (*Objectives and Key Results*), que establece objetivos ambiciosos y resultados clave medibles por trimestre. Los OKR brindan enfoque al equipo y alinean sus esfuerzos hacia metas comunes, es decir, objetivos (O), la vez que los resultados clave (KR) sirven como indicadores tangibles del desempeño. En la práctica remota, los OKR funcionan bien porque se comunican de forma transparente en la organización y cada empleado sabe qué debe lograr, sin necesidad de supervisión constante. Un ejemplo de uso mixto de ambos modelos sería el siguiente:

Una empresa tecnológica establece el siguiente OKR para su equipo de atención al cliente remoto:

- Objetivo (O): Mejorar la satisfacción del cliente en el canal digital.
- KR1: Aumentar el puntaje medio de satisfacción (CSAT) del 80 % al 90 %.
- KR2: Reducir el tiempo medio de respuesta a menos de 2 horas.
- KR3: Obtener al menos 100 comentarios positivos mensuales en el portal de soporte.

Para seguir el desempeño, la empresa monitoriza KPI semanales, como:

- Número de tickets resueltos.
- Tiempo medio de respuesta.
- Ratio de satisfacción por agente.

Por otro lado, el Cuadro de Mando Integral (CMI) puede aplicarse a nivel de equipo adaptando sus cuatro perspectivas (financiera, clientes, procesos internos,

aprendizaje/crecimiento) para incluir indicadores relevantes al contexto remoto. Por ejemplo, en la perspectiva de procesos internos se podrían incluir métricas de colaboración virtual como el número de interacciones significativas en la plataforma de proyecto o el cumplimiento de tiempos en un flujo de trabajo distribuido. La perspectiva de aprendizaje podría medirse con indicadores de participación en capacitaciones en línea o encuestas de clima virtual.

De esta forma, el CMI ofrece una visión integral del desempeño del equipo remoto, más allá de la mera productividad, abarcando también la satisfacción de clientes y la mejora continua de habilidades digitales del equipo.

En la gestión remota se ha producido un cambio clave: ya no se mide la presencia física, sino los resultados y entregables. Las organizaciones aplican tácticas como el conteo de tareas completadas, el cumplimiento de plazos o la calidad de los entregables. Un informe de McKinsey (2021) mostró que el 70% de las empresas habían incorporado tecnologías de soporte remoto para evaluar desempeño, recurriendo a plataformas como Trello, Asana o Monday.com, que facilitan asignar tareas, fijar fechas límite y visualizar progresos. Gracias a estas herramientas, la claridad en los objetivos y el seguimiento ha mejorado en torno a un 30%. En equipos ágiles, los tableros Kanban digitales o los gráficos de *burndown* en Scrum ofrecen métricas diarias que ayudan a identificar retrasos y permiten la autoevaluación.

La colaboración, además de la productividad individual, es un aspecto crítico para evaluar en entornos virtuales. Por ello, muchas organizaciones emplean encuestas de clima (de trabajo) y evaluaciones 360°, que recogen opiniones de compañeros, subordinados y supervisores. Este enfoque brinda una visión más completa del desempeño colaborativo y, según Gallup (2020), incrementa el compromiso en un 15% y reduce la rotación, al promover una cultura de retroalimentación abierta.

En el seguimiento de objetivos, cada vez más empresas sustituyen la evaluación anual por sistemas continuos como los OKR y plataformas de gestión del desempeño como 15Five, Lattice o Betterworks. Estos permiten actualizar avances de forma semanal y mantener un flujo constante de comunicación entre empleados y supervisores. En empresas que han implementado estos sistemas, la moral del equipo ha mejorado hasta un 25% (Microsoft, 2020). Además, la combinación de OKR con herramientas como Jira o *dashboards* de productividad ofrece visibilidad en tiempo real de los progresos colectivos.

Sin embargo, los expertos advierten sobre el riesgo de caer en la vigilancia excesiva, ya que puede generar desconfianza y estrés. La tendencia actual apuesta por medir resultados finales y algunos indicadores clave, sin controlar cada minuto de actividad.

En este sentido, modelos como los ROWEs (*Result-Oriented Work Environments*) priorizan la confianza y la autonomía, centrándose en qué se logra y no en cuántas horas se está conectado. Las herramientas como Microsoft Viva Insights ayudan a equilibrar esta visión, proporcionando métricas agregadas sobre carga para detectar riesgos de sobrecarga y actuar de forma preventiva.

La evaluación del desempeño en equipos virtuales exige un equilibrio entre métricas cuantitativas (KPI, OKR, cumplimiento de plazos) y evaluaciones cualitativas (*feedback 360°*, encuestas de clima). Las mejores prácticas incluyen definir objetivos claros, fomentar la retroalimentación continua y asegurar transparencia en los avances. Así, las organizaciones logran que la productividad y la colaboración a distancia sean, como mínimo, equiparables a las de los equipos presenciales, y en muchos casos incluso superiores.

## 6.4 Mejores prácticas para la gestión de equipos remotos

Durante los cinco años que han pasado desde la pandemia, se ha experimentado de forma masiva con el trabajo remoto a nivel global, por lo que han emergido mejores prácticas respaldadas por la experiencia y la evidencia, que sirven de guía para gestionar con éxito equipos distribuidos. Diversos organismos como la OIT, la OECD o la UE han publicado guías prácticas y las empresas líderes han compartido sus manuales internos, convergiendo en principios comunes. A continuación, se sintetizan las recomendaciones operativas más destacadas, así como una comparación con la gestión de equipos presenciales que resalta las diferencias clave que todo gestor debe tener en cuenta.

### 1. Priorizar la comunicación efectiva y los canales adecuados:

La comunicación es la piedra angular del trabajo en remoto. Se recomienda establecer desde el inicio canales de comunicación claros: qué tipo de asuntos se tratan por email, cuáles por mensajería instantánea, cuáles requieren de una videoconferencia, etc. Esto a la larga evita confusiones y asegura que la información fluya correctamente. También es vital documentar y difundir información centralizada. Por ejemplo, mantener un repositorio con actas de reuniones o decisiones importantes son acciones muy importantes para que ningún miembro remoto quede desinformado por no haber asistido a una reunión o estar de vacaciones. Es preferible comunicar de más (siempre y cuando sea de forma intencionada) a la falta de comunicación, ya que en remoto nunca se debe asumir que alguien se habrá enterado, por lo que conviene reiterar mensajes importantes por múltiples vías (OIT, 2020).

También es importante aprovechar todo el espectro de herramientas: desde chats rápidos hasta pizarras colaborativas y encuestas anónimas para tomar el pulso del equipo. Una buena práctica es habilitar canales informales para temas no laborales, lo

que crea cohesión (como vimos en el apartado 6.2) y también libera otros canales más importantes de ruido.

En comparación con equipos presenciales, donde la comunicación muchas veces ocurre de manera orgánica, en equipos remotos debe ser deliberada y planificada. Los líderes exitosos agendan *check-ins* regulares y se aseguran de todo el equipo opine en discusiones importantes.

## **2. Fomentar una cultura de confianza y autonomía:**

La gestión remota eficaz se basa en la confianza mutua. Los gerentes deben confiar en que sus colaboradores cumplirán objetivos sin necesidad de vigilarlos, y los empleados confiar en que su líder los respaldará y valorará su contribución, aunque no estén físicamente presentes. Esto se logra estableciendo expectativas claras y dando margen de maniobra a los trabajadores para organizarse.

Evitar la microgestión es crucial, ya que los actos de control excesivo, como el monitoreo constante de pantalla, erosionan la moral y envían el mensaje de desconfianza. Más bien, adoptar un enfoque orientado a resultados (como ya se mencionó en 6.3 con el ROWE) donde lo importante es el que se produce, no el cómo ni dónde. Según la investigación, los equipos virtuales rinden mejor cuando se sienten empoderados, ya que factores como la autonomía y la responsabilidad individual incrementan el compromiso y la proactividad (Garro-Abarca et al., 2021).

Comparativamente, en oficinas físicas los gerentes pueden tender a supervisar detalles o corregir sobre la marcha; en remoto, deben aprender a soltar control e invertir en confianza, lo que a la larga genera empleados más autónomos y satisfechos.

## **3. Mantener límites saludables y evitar la sobrecarga:**

Un riesgo operativo del teletrabajo es la difuminación de fronteras entre trabajo y vida personal, que puede llevar a jornadas excesivas y agotamiento. Las buenas prácticas incluyen:

- Definir horarios de referencia del equipo en los que todo el equipo deba estar disponible, pero a la vez respetar la flexibilidad fuera de ese núcleo.
- Promover pausas y tiempo de desconexión, incluso formalizar una política de “no correos ni mensajes fuera de horario salvo urgencias”.
- Capacitar a los empleados en gestión del tiempo remoto.

La Organización Internacional del Trabajo advierte que, sin intervención, muchos teletrabajadores terminan extendiendo su jornada. Un estudio encontró que 27%

trabajaba en su tiempo libre para responder a demandas laborales (Eurofound, 2020). Por esto mismo los jefes deben monitorear y mitigar la sobrecarga (OIT, 2020).

Desde la perspectiva de gestión, esto significa pasar de valorar las horas visibles (elogiar al que entra primero y se va el último) a valorar la eficiencia y el bienestar. Un equipo descansado y con equilibrio tendrá mejor desempeño sostenido que uno agotado.

La comparación con entornos presenciales es clara: en la oficina, los límites estaban dados físicamente. En casa, los límites deben ser autoimpuestos y apoyados por la cultura de la organización.

#### **4. Invertir en las herramientas y el entorno adecuados:**

Un error común al pasar a remoto es pretender trabajar igual que en la oficina sin adaptar la infraestructura. Las empresas deben proveer a sus equipos herramientas tecnológicas de primera categoría: conexiones seguras vía VPN, equipamiento (portátiles, monitores adicionales, auriculares de calidad), software actualizado y licenciado, etc. Además, es recomendable formar a los empleados en el uso eficaz de estas herramientas. Por ejemplo, ofrecer entrenamiento en funcionalidades avanzadas de Teams/Zoom, gestión de proyectos en herramientas ágiles, o buenas prácticas de ciberseguridad en casa. Facilitar la ergonomía y comodidad también es importante: algunas organizaciones europeas han ayudado económicamente a sus empleados para que se equipen y tengan un espacio de trabajo adecuado en casa (silla ergonómica, escritorio, iluminación), conscientes de que esto redunda en menos lesiones y más concentración.

La diferencia con el entorno presencial es que ahora la empresa no controla físicamente el puesto de trabajo, pero puede y debe ayudar al empleado para que este pueda montarse un puesto de trabajo eficiente. Un entorno doméstico lleno de distracciones o con mala tecnología afectará la productividad tanto o más que en la oficina. Por tanto, es una buena práctica realizar encuestas y auditorías voluntarias del espacio de trabajo remoto de los empleados, para detectar quién necesita apoyo extra y proporcionárselo si es viable.

#### **5. Establecer normas y procesos claros:**

En la virtualidad, la claridad de procesos cobra aún mayor relevancia. Se aconseja documentar y comunicar las reglas de trabajo en equipo: cómo se solicitan ayudas, tiempos máximos de respuesta esperados, procedimiento para escalar problemas, formato estándar para compartir entregables, etc. Cuanto más explícitas sean las reglas del menor fricción operativa habrá en el día a día. Las reglas también deben cubrir

comportamiento en reuniones virtuales. Por ejemplo, es importante decidir como pedir turno por chat para evitar hablar encima de otros, debatir si se va a mantener la cámara encendida siempre que sea posible para favorecer la conexión visual, o si está permitido grabar reuniones para ausentes.

Muchas guías de teletrabajo enfatizan la necesidad de protocolos para la comunicación escrita. En ausencia del tono y lenguaje corporal, hay que ser cuidadoso con las palabras, evitar mensajes ambiguos o irónicos que puedan malinterpretarse, y asumir siempre buena intención del interlocutor para no generar conflictos innecesarios (ILO, 2020). En contraste, mientras que en remoto hay que codificar las normas y actualizarlas intencionalmente para mantener la eficiencia y la armonía, en un equipo presencial las normas a veces se daban por entendidas culturalmente o se corregían sobre la marcha.

#### **6. Promover el desarrollo profesional y el aprendizaje continuo:**

Gestionar equipos remotos no es solo mantener la operación diaria, sino también pensar en el crecimiento y la carrera de los colaboradores. Una buena práctica es asegurar que los empleados remotos tengan igual acceso a oportunidades de formación que los presenciales. Esto implica ofrecer cursos en línea, talleres virtuales, y no olvidar incluir a los remotos en proyectos desafiantes o de visibilidad. Igualmente, implementar un sistema de *feedback* frecuente sobre desempeño (como se discutió en 6.3) ayuda a que la gente sepa en qué mejorar para avanzar en su carrera.

La mentoría virtual puede institucionalizarse: emparejar a un junior con un senior para que tengan sesiones vía Zoom donde hablen de desarrollo de habilidades, trayectoria o le dé a conocer la cultura de la empresa. Al invertir en el crecimiento de cada miembro, se envía el mensaje de que la empresa valora y contempla a sus empleados en el largo plazo, lo cual aumenta su compromiso. La evidencia muestra que la falta de desarrollo profesional es una de las mayores causas de rotación. En remoto, si un trabajador siente que está estancado es aún más proclive a desligarse de la empresa, pues no tiene raíces físicas con la organización. Por tanto, un buen líder actúa también como coach y facilitador de oportunidades de crecimiento.

#### **7. Preparar planes de contingencia y seguridad:**

Operar con equipos dispersos conlleva retos de seguridad de la información y continuidad de negocio. Es recomendable establecer protocolos de respaldo de datos (por ejemplo, que todos usen almacenamiento en la nube corporativa en vez de guardar archivos localmente) y de seguridad (VPN obligatoria, autenticación de dos pasos, política estricta de actualización de software).

También es importante contar con planes de contingencia. ¿Qué hacer si un miembro en otra ciudad pierde conectividad durante un día? ¿Cómo redistribuir tareas si alguien

enferma repentinamente y no hay otro que físicamente cubra su puesto de trabajo? Las organizaciones exitosas simulan estos escenarios y definen respuestas, de modo que el equipo remoto esté preparado y entrenado para eventualidades. Esto es algo que tradicionalmente se hacía para oficinas centrales (planes de evacuación, planes de continuidad ante desastres), aunque ahora debe ampliarse a la realidad distribuida, contemplando múltiples ubicaciones individuales.

### **Conclusión**

La gestión eficaz de equipos remotos requiere combinar marcos metodológicos sólidos, prácticas de cohesión social, sistemas de evaluación adaptados y directrices operativas claras. Los modelos ágiles como Scrum, Kanban o SAFe han demostrado ser plenamente aplicables en entornos virtuales, siempre que se acompañen de herramientas digitales y de una cultura organizativa que promueva la transparencia y la colaboración.

Del mismo modo, técnicas orientadas a fortalecer la cohesión y el compromiso, junto con mecanismos de evaluación del desempeño basados en objetivos y resultados, permiten superar la ausencia de supervisión presencial y fomentar la autonomía. Finalmente, las mejores prácticas operativas para gestionar equipos remotos giran en torno a: comunicar más y mejor, cimentar la confianza, apoyar el bienestar, dotar de buenas herramientas, formalizar procesos, y desarrollar personas.

Todo esto nos demuestra que gestionar equipos distribuidos no implica replicar el modelo presencial, sino adoptar un nuevo paradigma organizativo centrado en resultados, flexibilidad y cultura digital.



# 7. Liderazgo en la era digital

La transformación digital no solo ha modificado la forma de trabajar, sino también el papel y las competencias que deben asumir los líderes en las organizaciones. En un contexto marcado por la globalización, la virtualidad y la rapidez del cambio tecnológico, los estilos de liderazgo tradicionales han dado paso a modelos más colaborativos, flexibles y orientados a la innovación.

Este capítulo aborda la evolución de los estilos de liderazgo, identifica las competencias clave del líder digital y analiza aspectos esenciales como la inteligencia emocional, la construcción de confianza y el surgimiento del liderazgo distribuido en equipos virtuales.

## 7.1 Evolución de los estilos de liderazgo

El liderazgo organizacional ha experimentado una transformación significativa en la era digital, pasando de modelos tradicionales a enfoques más ágiles y colaborativos. En el pasado, predominaban estilos tradicionales como los siguientes:

- Liderazgo autoritario: Se caracteriza por la centralización de las decisiones en el líder, que impone normas y controla de forma estricta el trabajo de los subordinados.
- Liderazgo transaccional: Se basa en recompensas o sanciones según el desempeño.
- Liderazgo carismático: Se apoya en la personalidad y en la capacidad de persuasión del líder, que inspira a los demás a seguirle, aunque puede generar dependencia.

Estos estilos, si bien aportaron estructura y dirección en entornos más estables, muestran limitaciones ante los entornos dinámicos y complejos que caracterizan al mundo digital actual. De hecho, en el contexto contemporáneo se considera que un liderazgo puramente autocrático resulta inapropiado, ya que se basa en la obediencia y el control rígido, lo cual dificulta la adaptabilidad y la innovación (Diniz et al., 2024). La digitalización ha reducido la eficacia de los líderes excesivamente jerárquicos, dando paso a la necesidad de líderes más flexibles y empáticos capaces de inspirar y guiar sin recurrir sólo a la autoridad formal.

Varios factores vinculados a la era digital explican esta transición. Por un lado, la tecnología digital ha alterado la forma en que trabajamos y nos comunicamos. Las organizaciones operan con equipos dispersos geográficamente, conectados mediante herramientas colaborativas en línea. Esto ha debilitado la eficacia del antiguo “mandar

y controlar”, ya que el líder ya no tiene presencia física constante sobre su equipo (Herder-Wynne et al., 2017, citado en Diniz et al., 2024). En cambio, los líderes deben apoyarse en la tecnología para conectar a las personas, impulsar resultados y fomentar culturas ágiles, manteniendo la productividad sin supervisión presencial (EUDE Business School, 2025).

La globalización y los equipos multiculturales también exigen un cambio. Ahora hacen falta líderes capaces de adaptarse a distintas culturas y husos horarios, promoviendo la inclusión y la confianza mutua a distancia. Igualmente, el auge del trabajo remoto y los entornos híbridos, acelerado drásticamente por la pandemia de COVID-19, ha obligado a replantear la manera de influir en los trabajadores, ya que, sin la interacción cara a cara cotidiana, los líderes deben cultivar la motivación por medio de la comunicación clara, la empatía y la autonomía, en lugar de la vigilancia directa.

Como respuesta a estos desafíos, se ha consolidado un giro hacia modelos de liderazgo adaptativos y colaborativos como los siguientes, que han cobrado protagonismo en la era digital (Diniz et al., 2024):

- Liderazgo transformacional: Motiva a los equipos a través de una visión compartida y del impulso al desarrollo individual, estimulando la innovación y el compromiso.
- El liderazgo situacional: Ajusta el estilo del líder en función de las circunstancias y del nivel de madurez del equipo, combinando dirección y apoyo de manera flexible.
- Liderazgo relacional: Se centra en construir confianza, fortalecer vínculos y fomentar redes de colaboración dentro del equipo, promoviendo la cohesión y la comunicación abierta.

En esencia, lo que suele llamarse liderazgo digital no constituye un estilo completamente nuevo, sino una combinación de atributos ya conocidos, como la capacidad de motivar e inspirar del líder transformacional, la habilidad de adaptación del líder situacional y la orientación a las personas del líder relacional, sumados a variables contextuales propias de la Revolución 4.0 (Sant’Anna et al., 2022, citado en Diniz et al., 2024). Un líder efectivo en entornos digitales debe, por ejemplo, establecer relaciones de confianza con su equipo (en línea con la teoría relacional), articular una visión colectiva innovadora (como plantea el liderazgo transformacional) y adaptarse rápidamente a contextos cambiantes (en sintonía con el enfoque situacional), aprovechando las tecnologías para potenciar el desempeño (Diniz et al., 2024).

En la práctica, cada vez más organizaciones fomentan estilos de liderazgo participativo. Se valora que el líder actúe como facilitador más que como jefe autoritario, delegando responsabilidad y empoderando a sus colaboradores para que tomen decisiones informadas. Las empresas digitales punteras han comprobado que un liderazgo que

promueve autonomía, colaboración y transparencia genera equipos más comprometidos e innovadores (Abbu et al., 2022). De hecho, sustituir el modelo de mando y control por un liderazgo distribuido, basado en la confianza y la participación de todos, se considera clave para afrontar entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos: los llamados entornos VUCA de la era digital (Herder-Wynne et al., 2017, citado en Diniz et al., 2024).

La era digital ha redefinido el liderazgo tal y como se conocía hacia formas más horizontales y ágiles: el éxito del líder ya no proviene de imponer autoridad, sino de saber influir, comunicar y motivar a través de la tecnología, manteniendo el factor humano al centro a pesar de la distancia.

## 7.2 El liderazgo digital: competencias clave

Frente a los retos de la transformación digital, los líderes deben desarrollar un conjunto de competencias esenciales que les permitan guiar efectivamente a sus organizaciones. El liderazgo digital implica mucho más que incorporar nuevas herramientas tecnológicas, puesto que requiere una mentalidad y habilidades específicas para moverse por entornos cambiantes y altamente tecnificados (Troilo, 2021). Por ello, diversos autores y estudios recientes han identificado las competencias más críticas del líder en la era digital. En particular, Troilo (2021) propone un modelo comprehensivo de once competencias clave para los líderes digitales, entre las que destacan:

- **Mentalidad digital:** Actitud abierta hacia las tecnologías emergentes y sus posibilidades. Implica estar dispuesto a aprender constantemente sobre nuevas herramientas como IA, análisis de datos e IoT y visualizar cómo integrarlas estratégicamente en el negocio. Un líder con mentalidad digital entiende que la transformación es continua y asume el cambio tecnológico no como una amenaza, sino como parte esencial de la evolución (Puthiyamadam, 2017, citado en Troilo, 2021).
- **Alfabetización tecnológica:** Conocimiento práctico de las tecnologías digitales y la capacidad de utilizarlas o, al menos, comprender su funcionamiento básico. Si bien no se espera que el directivo sea un experto técnico en todas las herramientas, sí debe entender las capacidades y limitaciones de las tecnologías para tomar decisiones informadas. Un alto nivel de competencia digital en el líder se asocia a organizaciones más innovadoras, pues facilita la adopción ágil de soluciones tecnológicas y transmite confianza al equipo durante la transformación digital (Abbu et al., 2022).
- **Comunicación digital efectiva:** Habilidad para comunicarse de manera clara, frecuente y convincente a través de medios virtuales. Dado que gran parte del

trabajo ocurre mediante correos electrónicos, videoconferencias, chats y otras plataformas, el líder debe dominar estas formas de comunicación y saber adaptarse al medio (Troilo, 2021). Una comunicación digital efectiva abarca desde la empatía en mensajes escritos, hasta la destreza para conducir reuniones virtuales dinámicas. Estudios señalan que la transparencia y la comunicación abierta por parte del líder fortalecen la confianza en equipos remotos (Abbu *et al.*, 2022).

- **Visión estratégica e innovadora:** Capacidad de anticipar tendencias y visualizar cómo la digitalización puede abrir nuevas oportunidades de negocio. Un líder digital exitoso desarrolla una visión de futuro que integra la tecnología con la estrategia corporativa, orientando a la organización hacia la innovación continua. Esto implica entender el contexto global cambiante, detectar amenazas a tiempo y, a la vez, imaginar nuevos productos, servicios o modelos operativos habilitados por la tecnología. La visión estratégica digital va de la mano con fomentar una cultura de innovación en el equipo, donde se incentive la experimentación y el aprendizaje a través del error.
- **Gestión del cambio:** En un entorno de rápida evolución tecnológica y de mercado, los líderes deben actuar como agentes de cambio, planificando e implementando transiciones de manera clara y participativa. Esto implica comunicar la visión, involucrar a los interesados, superar resistencias y apoyar al equipo durante la adaptación. Un ejemplo es la adopción del teletrabajo, donde el líder establece nuevas normas, asegura recursos y mantiene la motivación. La investigación reciente confirma que una buena gestión del cambio se asocia con mayor éxito en la transformación digital y mayor resiliencia organizacional (Troilo, 2021).
- **Agilidad y aprendizaje continuo:** En un entorno volátil, el líder debe mostrar agilidad para aprender y tomar decisiones rápidamente. *Learning agility* es la disposición a actualizar conocimientos, desaprender métodos obsoletos y experimentar con enfoques novedosos (Troilo, 2021). Por ejemplo, un directivo que se mantiene actualizado mediante cursos en línea o que aprende de las mejores prácticas de otras industrias, estará mejor preparado para responder a disruptiones.

Esta agilidad de aprendizaje está ligada a la humildad intelectual del líder: reconocer que siempre hay nuevas habilidades por adquirir y fomentar esa mentalidad en su equipo. Líderes con alta agilidad de aprendizaje tienden a impulsar culturas adaptativas donde los empleados también desarrollan nuevas competencias, lo cual redunda en mayor innovación.

- **Centralidad en las personas e inteligencia emocional:** Paradójicamente, cuanto más digital es el entorno, más crucial resulta el factor humano. Las *soft skills* del

líder como la empatía, la escucha activa, la capacidad de motivar e inspirar son fundamentales. Troilo (2021) resalta que el pilar del liderazgo digital son las personas y que el líder debe colocar el desarrollo y bienestar de su equipo al centro de sus prioridades.

Esto se relaciona estrechamente con la inteligencia emocional, entendida como la habilidad de reconocer y gestionar las propias emociones y las de los demás (Goleman, 2006, citado en Chauhan & Bandi, 2021). En entornos virtuales, un líder emocionalmente inteligente creará confianza y cohesión al demostrar comprensión por las circunstancias de cada colaborador y al manejar el estrés y la incertidumbre con templanza (Chauhan & Bandi, 2021).

Además de las anteriores, el modelo de Troilo (2021) incluye otras competencias como:

- Diversidad e inclusión: Valorar y aprovechar diferentes perspectivas en la organización.
- Desarrollo de talento de los colaboradores.
- Colaboración: trabajo en equipo eficaz.
- Creatividad e innovación: pensamiento disruptivo para resolver problemas.

Todas estas habilidades interconectadas permiten al líder digital impulsar el rendimiento y la innovación en su empresa. Por ejemplo, un liderazgo que promueve la diversidad y la inclusión tiende a generar un mayor abanico de ideas innovadoras, a la vez que mejora el clima laboral. De igual modo, un líder que desarrolla el talento de su equipo verá mejores resultados en la adopción de nuevas herramientas o procesos, pues los colaboradores se sienten capacitados y motivados para innovar.

Por lo tanto, todo esto hace que invertir en el desarrollo de estas competencias en los líderes, ya sea mediante programas de formación, coaching o reclutamiento alineado al perfil digital, se haya vuelto prioritario para las empresas que buscan tener éxito.

### 7.3 Inteligencia emocional y confianza en entornos virtuales

Como ya hemos resaltado anteriormente, la confianza es imprescindible en cualquier equipo de trabajo. Sin embargo, esta adquiere una relevancia aún mayor en entornos virtuales. En equipos distribuidos geográficamente, donde los integrantes rara vez se ven cara a cara, construir confianza representa un desafío crítico, ya que la ausencia de interacción presencial puede generar percepciones de aislamiento, malentendidos y dudas sobre el compromiso de los demás (Garro-Abarca et al., 2020).

En este contexto, la inteligencia emocional del líder se erige como una herramienta fundamental para cultivar la confianza y la cohesión del grupo. La inteligencia emocional se refiere a la capacidad de un individuo para percibir, comprender y gestionar

adecuadamente las emociones propias y ajenas. Para un líder virtual, esto implica ser consciente del clima emocional del equipo, incluso a la distancia, y actuar con empatía y asertividad para mantener la moral alta y prevenir conflictos.

Diversos estudios recientes han explorado el papel de la inteligencia emocional en equipos remotos, coincidiendo en que los líderes con alta inteligencia emocional logran mayores niveles de confianza y compromiso de sus colaboradores (Chauhan & Bandi, 2021; Jordan & Troth, 2021). Pero, ¿cómo se traduce esto en la práctica?

Primero, mediante la empatía: un líder empático se pone en el lugar de sus empleados, entendiendo las dificultades que pueden enfrentar trabajando desde casa o en aislamiento. Al reconocer estas realidades y mostrarse comprensivo, el líder envía el mensaje de que “se preocupa por su gente”, lo cual fortalece la confianza interpersonal. La empatía también permite al líder adecuar su comunicación al estado anímico del equipo, ya sea brindando apoyo extra en momentos de tensión o celebrando pequeños logros para aumentar la motivación.

En segundo lugar, la inteligencia emocional se manifiesta a través de la escucha activa y una comunicación sensible. En entornos virtuales es fácil que surjan malentendidos debido a la falta de comunicación no verbal; por ello, un líder emocionalmente inteligente practica la escucha activa en las videoconferencias y chats, prestando atención no sólo a las palabras sino al tono, las pausas o las emociones emitidas por las personas. Realiza preguntas abiertas, busca clarificar dudas y muestra interés genuino por las opiniones de todos. Esta actitud abierta fomenta un clima de confianza, pues los miembros del equipo sienten que su voz es escuchada y valorada, reduciéndose la sensación de anonimato que a veces tienen los equipos dispersos. Según Garro-Abarca *et al.* (2020), la comunicación y la confianza son dos factores estrechamente ligados: una comunicación transparente, frecuente y bidireccional por parte del líder virtual es un precursor directo para generar confianza en el equipo remoto.

La gestión de las emociones por parte del líder es otra faceta esencial. Liderar en la distancia exige tolerancia a la ambigüedad y manejo del estrés, ya que las señales de avance o problemas pueden no ser evidentes de inmediato. Un líder con buena gestión emocional sabrá mantener la calma y proyectar seguridad en momentos de crisis, evitando transmitir ansiedad o pánico al equipo. La capacidad de regular el propio estado emocional con acciones como no reaccionar con irritación desmedida ante un contratiempo técnico o no volcar presiones personales sobre el equipo genera un ambiente de estabilidad psicológica donde la confianza puede echar raíces. Al mismo tiempo, saber manejar las emociones ajenas ayuda a prevenir que pequeños conflictos escalen y afecten la colaboración.

Todas estas acciones de inteligencia emocional son especialmente notables en lo virtual. Un líder empático y cercano tiende a elevar la moral del grupo porque los integrantes sienten apoyo a pesar de la distancia. Estudios señalan que equipos con líderes emocionalmente inteligentes presentan menores niveles de conflicto interno y mayor confianza entre los miembros (Jordan & Troth, 2021). Esto se debe a que la inteligencia emocional promueve un entorno de respeto mutuo: la empatía reduce las interpretaciones negativas ante la falta de respuestas inmediatas (un retraso en contestar un correo no se percibe como desinterés deliberado, por ejemplo), y la comunicación clara disminuye los rumores o suposiciones erróneas.

En relación con la confianza, esta puede ser de forma rápida cuando el líder modela comportamientos abiertos y auténticos desde el inicio de la conformación del equipo virtual. Investigaciones previas mencionan el concepto de confianza rápida, que sugiere que los equipos virtuales pueden arrancar con un nivel alto de confianza si todos asumen de entrada la fiabilidad del otro (Jarvenpaa & Leidner, 1999). Un líder con habilidades emocionales puede facilitar esa confianza inicial creando espacios de interacción personal como salas de reuniones informales virtuales donde se den dinámicas de presentación y estableciendo normas de comunicación que reflejen confiabilidad (Gibson & Gibbs, 2006, citado en Garro-Abarca *et al.*, 2020).

Cabe destacar que la confianza en contextos virtuales no surge espontáneamente, sino que “debe promoverse a través de los líderes” (Garro-Abarca *et al.*, 2020, p.34). Estos tienen la responsabilidad de generar un clima donde los miembros se sientan seguros para colaborar. Algunas estrategias recomendadas incluyen: mostrar coherencia y cumplir compromisos, dar ejemplo de y reconocer los logros públicamente. La investigación ha comprobado que la confianza depende de la percepción de integridad y apoyo por parte del líder, así como de la frecuencia de interacciones de calidad en el equipo (Alsharo *et al.*, 2017).

La inteligencia emocional del líder es un catalizador de la confianza y la eficacia en equipos virtuales. Gracias a ella, el líder puede comprender las necesidades humanas detrás de las pantallas y responder de manera que los colaboradores se sientan valorados y conectados. Esto redonda en mayor motivación, comunicación más fluida y un equipo más unido pese a la distancia física. Sin confianza, no hay equipo, y la inteligencia emocional es la clave para sembrar y mantener esa confianza en el terreno digital.

## 7.4 Liderazgo distribuido y autogestión en equipos virtuales

La digitalización no solo ha cambiado cómo trabajan los equipos, sino también quién asume el rol de líder. En los equipos virtuales modernos, está emergiendo con fuerza el concepto de liderazgo distribuido o compartido, el cual se complementa con un alto grado de autogestión por parte de los miembros.

El liderazgo distribuido se entiende como aquel en que la responsabilidad y la toma de decisiones no recaen exclusivamente en una sola persona, sino que son compartidas entre varios integrantes del equipo según sus competencias y la naturaleza de las tareas que se deban realizar (MIT Sloan Management Review México, 2023).

Por su parte, la autogestión implica que los miembros del equipo asumen un alto grado de autonomía para organizar su trabajo, fijar sus metas diarias y resolver problemas por sí mismos, con una mínima supervisión externa. Estas dos tendencias van de la mano en muchos equipos virtuales exitosos, ya que, al no estar todos físicamente juntos ni bajo la mirada constante de un gerente, son los miembros del equipo quienes toman la iniciativa y comparten roles de liderazgo informal según las necesidades.

**Ventajas del liderazgo distribuido en entornos virtuales:** Numerosos estudios señalan que este enfoque puede mejorar significativamente el desempeño y la satisfacción en los equipos dispersos.

En primer lugar, el liderazgo compartido suele conducir a decisiones más ágiles y mejor informadas. Como quienes están más cerca del problema pueden tomar decisiones sin esperar la aprobación de la cima, el equipo responde con mayor rapidez a los cambios o incidencias, ya sea por experiencia en casos similares o por conocimiento. Por ejemplo, en un equipo de desarrollo de software puede haber múltiples “líderes” emergentes: uno toma la delantera coordinando las entregas del sprint, otro asume el liderazgo técnico en la resolución de un bug crítico, etc. Esto agiliza la operación comparado con un esquema rígido donde todo deba escalararse al gerente para decidir cómo se debe actuar. Por otra parte, el liderazgo distribuido favorece la innovación y la creatividad. Al descentralizar el poder, se anima a que más personas propongan soluciones y experimenten, en lugar de esperar directrices de un jefe, lo que es particularmente valioso en entornos complejos donde ningún individuo posee todo el conocimiento necesario.

En segundo lugar, el liderazgo distribuido tiende a incrementar la motivación y el compromiso de los miembros, ya que, al empoderar a todos para contribuir con sus ideas y asumir responsabilidades de liderazgo en diferentes momentos, se crea un sentimiento de propiedad colectiva del proyecto. Los colaboradores se sienten

valorados como algo más que ejecutores de órdenes, desarrollando un mayor sentido de pertenencia y compromiso con los resultados (MIT Sloan Management Review México, 2023). Un estudio de Bergman *et al.* (2012) demostró que los equipos que practicaban liderazgo compartido experimentaban menos conflictos, mayor consenso y niveles más altos de confianza, lo cual redundaba en mejor clima y viabilidad del equipo a largo plazo.

En el ámbito corporativo, existen casos emblemáticos de liderazgo distribuido. Uno de ellos es la comunidad de código abierto Linux, donde si bien Linus Torvalds actúa como mantenedor principal del núcleo, miles de desarrolladores en todo el mundo contribuyen y lideran módulos específicos del sistema operativo. Las decisiones se toman de forma colectiva mediante debates técnicos, revisiones de código y consensos de la comunidad, aprovechando la inteligencia distribuida de los participantes (MIT Sloan Management Review México, 2023). Este modelo colaborativo ha permitido a Linux escalar a un proyecto global sumamente innovador sin la estructura jerárquica de una empresa tradicional. Otro ejemplo notable es la empresa brasileña Semco, cuyo CEO Ricardo Semler implementó desde los años 80 un sistema radical de gestión participativa. En este sistema los empleados eligen algunas de sus normas de trabajo, fijan sus propios salarios en equipo e incluso votan decisiones estratégicas (MIT Sloan Management Review México, 2023). Los resultados de Semco fueron sorprendentemente positivos en términos de crecimiento y adaptabilidad, demostrando que cuando se confía en la autogestión de las personas, estas suelen actuar con responsabilidad y aportar lo mejor de sí mismas. Más recientemente, compañías tecnológicas 100% remotas como Automattic, la empresa detrás de WordPress.com, Tumblr y otros productos, han adoptado con éxito un modelo distribuido en el que sus más de 1.000 empleados trabajan desde 70 países distintos sin oficinas centrales, organizándose en equipos autogestionados apoyados por herramientas digitales avanzadas y una cultura de transparencia extrema. En Automattic, la información fluye abiertamente en foros internos, la toma de decisiones es colaborativa y cada miembro tiene gran autonomía para innovar en su rol, lo que les ha permitido mantener la eficiencia, creatividad y cohesión en escala global (EUDE Business School, 2025). Estos ejemplos ilustran que el liderazgo distribuido no es solo una teoría, sino una práctica viable que puede potenciar a los equipos virtuales hacia altos niveles de rendimiento.

**Limitaciones y desafíos del liderazgo distribuido:** a pesar de sus ventajas, no todas las organizaciones logran implementarlo con éxito. Una posible limitación es que, sin una dirección clara, el equipo puede caer en la descoordinación o la ambigüedad de roles. El liderazgo distribuido requiere que los miembros posean ciertas competencias y madurez profesional: *autodisciplina*, habilidades de comunicación y una comprensión

compartida de los objetivos. Si alguno carece de ello, el resultado puede ser confusión, con dudas como “¿quién es responsable de qué?” o duplicidad de esfuerzos. En equipos recién formados o muy heterogéneos, puede ser necesario un periodo inicial con liderazgo más guiado antes de soltar completamente las riendas.

Otro desafío radica en la cultura organizacional. En entornos acostumbrados a la jerarquía tradicional, la transición a un modelo distribuido puede generar resistencias. Por ejemplo, empleados habituados a recibir órdenes tal vez se sientan incómodos tomando decisiones, o mandos medios pueden percibir amenazada su autoridad. Es tarea del líder facilitar este cambio cultural, entrenando al equipo en habilidades de autogestión y dejando claras las nuevas reglas del juego. Algunos estudios señalan que la formación en liderazgo compartido, como workshops de toma de decisiones participativas, rotación de roles de coordinador en reuniones, etc., ayuda a los equipos a adquirir confianza en el modelo (Dyer *et al.*, 2020).

También, es importante mantener mecanismos de coordinación y rendición de cuentas. Que el liderazgo sea distribuido no significa que haya ausencia de control, sino *autocontrol*. Muchas empresas exitosas en este ámbito implementan herramientas claras de seguimiento de tareas, como tableros Kanban o OKRs visibles a todos, y establecen objetivos colectivos que alinean los esfuerzos autónomos hacia metas comunes (EUDE Business School, 2025).

También se debe reconocer que en ciertas situaciones críticas puede requerirse liderazgo vertical temporal. Por ejemplo, en etapas de crisis o en la fase final de un proyecto con los plazos por terminar, suele reemergir una figura de liderazgo más directa que asuma el control para tomar decisiones rápidas y asegurar la entrega. Por lo tanto, los equipos pueden beneficiarse de ser flexibles en el estilo de liderazgo según el ciclo de vida del proyecto: distribuido en la concepción y desarrollo, y algo más centralizado al cierre, si es necesario cumplir objetivos de corto plazo.

Finalmente, un riesgo a gestionar es la sobrecarga de algunos miembros. En la práctica, suele ocurrir que las personas con más iniciativa o experiencia terminen asumiendo repetidamente el liderazgo informal en múltiples frentes, lo cual podría sobrecargarlos o generar desequilibrios internos. Para evitar esto, es importante que el equipo tenga conversaciones abiertas sobre la distribución de cargas y roles de liderazgo, asegurando que todos tengan oportunidad de liderar y ninguno lleve un peso excesivo (MIT Sloan Management Review México, 2023).

Por todo esto, el liderazgo distribuido y la autogestión se perfilan como componentes cruciales para gestionar con éxito equipos virtuales en la era digital. Sus ventajas en

términos de agilidad, compromiso, confianza y aprovechamiento del talento colectivo los convierten en un modelo atractivo frente a la complejidad actual. Un enfoque donde el liderazgo es practicado por todos empodera a los equipos para afrontar retos de forma más creativa y resiliente. No obstante, implementar este modelo exige cultivar la cultura y las habilidades necesarias: confianza, comunicación abierta, claridad de objetivos y capacitación en autonomía.

Las organizaciones que han abrazado el liderazgo distribuido, apoyándose en la tecnología para coordinarse y en la confianza para cohesionar, están descubriendo que sus equipos no solo funcionan sin la supervisión constante de un jefe, sino que *a menudo superan* en rendimiento a los equipos gestionados tradicionalmente (Garro-Abarca et al., 2020). En la era digital, con trabajadores remotos, conocimiento descentralizado y entornos cambiantes, aprender a compartir el liderazgo y fomentar la autogestión no es únicamente una opción progresista, sino posiblemente una necesidad para mantener la competitividad y la innovación.

## Conclusión

El liderazgo en la era digital se redefine hacia modelos más flexibles, colaborativos y humanizados, adaptándose a un entorno marcado por la digitalización, la globalización y el trabajo remoto. La evolución de los estilos de liderazgo muestra un claro desplazamiento desde enfoques jerárquicos y unipersonales hacia estilos más transformacionales, situacionales y relacionales, capaces de fomentar la innovación y la colaboración en contextos virtuales. En este escenario, las competencias digitales se convierten en un requisito: la alfabetización tecnológica, la comunicación efectiva, la visión estratégica y la capacidad de gestionar el cambio determinan en gran medida la eficacia de los líderes actuales.

Por otra parte, la inteligencia emocional emerge como una herramienta esencial para sostener la confianza y la cohesión en equipos distribuidos, donde la ausencia de interacción presencial exige un liderazgo más empático y sensible a las emociones. Paralelamente, el auge del liderazgo distribuido y la autogestión confirma la necesidad de estructuras más horizontales y participativas, que permitan aprovechar la inteligencia colectiva y aumentar el compromiso de los miembros del equipo. En conjunto, estos elementos evidencian que el liderazgo digital no se limita a la adopción de tecnologías, sino que integra de manera equilibrada competencias técnicas, habilidades emocionales y enfoques colaborativos. Solo aquellos líderes capaces de combinar estos factores podrán guiar con éxito a sus organizaciones en un entorno en permanente transformación, asegurando tanto la eficiencia como la sostenibilidad de los equipos virtuales en el largo plazo.



# 8. Gestión de equipos virtuales y los ODS

La gestión de equipos en entornos virtuales guarda una estrecha relación con varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>25</sup> (ODS) (Figura 18) de la Agenda 2030, especialmente aquellos vinculados al trabajo decente, la innovación, la igualdad y la sostenibilidad ambiental. A continuación, se destacan los ODS con los que existe una conexión más directa:



Figura 18: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: Ekomodo (2020)

## ODS 4. Educación de calidad

La digitalización fomenta la formación continua y el aprendizaje de los profesionales, dado que el trabajo remoto exige competencias digitales avanzadas y habilidades de autoorganización. Además, las mismas plataformas empleadas en la gestión de equipos virtuales sirven como soporte para la educación a distancia. De esta manera, se promueve un aprendizaje inclusivo y de calidad a lo largo de toda la vida laboral.

## ODS 5. Igualdad de género

El teletrabajo facilita la reincorporación de las mujeres tras la maternidad y mejora sus oportunidades de desarrollo profesional, contribuyendo a superar barreras estructurales que históricamente han limitado su acceso a puestos de liderazgo. La

<sup>25</sup> Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) forman parte de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, aprobada en 2015, que establece 17 metas globales interconectadas destinadas a erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad y el bienestar de todas las personas para 2030.

gestión digital y las nuevas estrategias de liderazgo promueven, por tanto, un entorno laboral más equitativo.

#### **ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico**

Los equipos virtuales favorecen un empleo más inclusivo y flexible, permitiendo que personas de distintas regiones, con responsabilidades familiares o con discapacidad, accedan a oportunidades laborales que antes estaban limitadas por la presencialidad. Al mismo tiempo, la digitalización incrementa la productividad y abre nuevos nichos profesionales relacionados con la innovación tecnológica.

#### **ODS 9. Industria, innovación e infraestructura**

La organización de equipos distribuidos requiere una infraestructura digital robusta y promueve una cultura empresarial innovadora. El trabajo virtual impulsa la modernización de procesos, la digitalización y la adopción de metodologías ágiles, elementos clave para fortalecer la competitividad industrial.

#### **ODS 10. Reducción de las desigualdades**

El trabajo remoto facilita la integración de colectivos tradicionalmente marginados: personas de zonas rurales, con movilidad reducida o con cargas familiares. Igualmente, disminuye las brechas territoriales y salariales al abrir el acceso al talento a escala global.

#### **ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles**

La disminución de desplazamientos diarios hacia centros de trabajo reduce el tráfico, la contaminación y la presión sobre las grandes ciudades, al tiempo que impulsa la revitalización de comunidades rurales. La expansión del trabajo remoto favorece así un desarrollo territorial más equilibrado, coherente con la construcción de ciudades y comunidades más sostenibles.

#### **ODS 13. Acción por el clima**

El teletrabajo contribuye directamente a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, al disminuir tanto los desplazamientos cotidianos como los viajes de negocio. Igualmente, la digitalización permite optimizar el consumo energético en oficinas y centros de datos.

#### **ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos**

Los equipos virtuales actúan como habilitadores transversales de los otros ODS, favoreciendo la colaboración internacional y permitiendo que organizaciones, universidades y empresas trabajen conjuntamente en proyectos de innovación y desarrollo sostenible.



# 9. Estudio de caso

Tras analizar en los capítulos previos los fundamentos teóricos y los principales retos y oportunidades de la gestión de equipos virtuales, este trabajo incorpora una dimensión práctica que permite contrastar dichas aportaciones con la realidad. Para ello, se plantea un estudio de caso basado en una encuesta realizada a personas que trabajan en equipos híbridos o virtuales. Este instrumento ofrece la posibilidad de conocer de primera mano la percepción de los empleados sobre aspectos como la coordinación del equipo, el uso de herramientas digitales, el liderazgo y la experiencia del teletrabajo. De este modo, el estudio de caso constituye un complemento esencial a la revisión bibliográfica, puesto que proporciona evidencias prácticas que servirán de base para la discusión y la elaboración de propuestas de mejora.

En las siguientes secciones se detalla el diseño de la encuesta, el proceso de recogida de datos y el análisis de los resultados obtenidos, con el fin de ofrecer una visión clara y estructurada del estudio de caso.

## 9.1 Diseño del caso

Para recopilar la información necesaria, como se ha dicho antes, se ha realizado una encuesta usando *Google Forms*. Se ha elegido este método porque:

- Permite obtener datos de un número amplio de participantes en un periodo reducido de tiempo y con bajo coste.
- Facilita la estandarización de respuestas.
- Posibilita el análisis comparativo entre distintos grupos.
- Favorece el uso de herramientas estadísticas para la interpretación de resultados.

Además, al ser de formato online, se incrementa la accesibilidad de los encuestados ya que pueden responder desde cualquier dispositivo y lugar sin necesidad de presencialidad.

El objetivo fundamental de la encuesta es comprobar hasta qué punto las afirmaciones identificadas en la literatura académica sobre equipos virtuales e híbridos se cumplen en la práctica real de los empleados. En particular, se pretende explorar la experiencia de los trabajadores en torno a la composición de los equipos, el uso de herramientas digitales de colaboración, la gestión de proyectos, los estilos de liderazgo y la percepción general sobre el teletrabajo. La información recopilada permitirá contrastar la teoría revisada en los capítulos anteriores e identificar buenas prácticas que sirvan de base para elaborar recomendaciones aplicables a la gestión de equipos en entornos digitales.

El cuestionario se organizará en seis bloques temáticos:

1. Datos generales y sociodemográficos.
2. Composición y relaciones en el equipo.
3. Uso de herramientas y espacio de trabajo.
4. Percepción sobre la gestión del equipo.
5. Percepción sobre el liderazgo.
6. Opinión general sobre el trabajo en entornos virtuales.

La mayoría de las preguntas son cerradas y se formulan mediante escalas tipo Likert de cinco puntos, ya que este formato permite medir el grado de acuerdo de los participantes con diferentes afirmaciones y facilita el análisis cuantitativo posterior. Igualmente, se incluyen preguntas de opción múltiple y algunas de carácter descriptivo para captar información más contextual.

Desde un punto de vista ético y legal se ha garantizado en todo momento la confidencialidad de las respuestas. Ni el formulario ni el sistema de recogida almacena direcciones de correo electrónico ni datos personales identificativos. En el mensaje de invitación (Figura 19) y en la propia descripción de la encuesta se informa de manera explícita a los participantes de que los resultados se utilizan únicamente con fines académicos, que la participación es anónima y voluntaria, y que la duración estimada del cuestionario no supera los siete minutos. Estas medidas cumplen con las buenas prácticas en investigación social y refuerzan la fiabilidad y validez del proceso de recogida de datos.

Hola,

Estoy realizando una encuesta como parte de mi TFG. El objetivo es conocer la experiencia de los empleados que trabajan en equipos híbridos o virtuales, analizando aspectos como la gestión del equipo, el liderazgo, el uso de herramientas digitales y la percepción sobre el teletrabajo.

La información recopilada me permitirá identificar buenas prácticas y proponer mejoras en la gestión y coordinación de equipos en entornos digitales.

 Confidencialidad: La encuesta es totalmente anónima y los datos se utilizarán únicamente con fines académicos.

 Duración estimada: 5–7 minutos.

 Te agradecería mucho que la rellenaras en el siguiente enlace:  
<https://forms.gle/gzBAEoTNKgxc38i66>

¡Muchas gracias por tu tiempo y por ayudarme a sacar adelante este proyecto! 

19:31

Figura 19: Mensaje de difusión de la encuesta. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la redacción, las preguntas están escritas de forma clara, breve y neutral, evitando términos que puedan inducir respuestas sesgadas. Se respeta el criterio habitual en este tipo de cuestionarios: comenzar con cuestiones generales para después avanzar hacia aspectos más específico. Antes de su distribución definitiva, se ha realizado una prueba piloto con un pequeño grupo de personas con características similares a la muestra objetivo, con el fin de verificar la comprensión y la usabilidad del cuestionario y realizar los ajustes necesarios.

La población de referencia está formada por trabajadores que desarrollan su actividad en equipos híbridos o virtuales, independientemente del sector, el perfil profesional o de la ubicación geográfica. De este modo, se busca alcanzar una muestra lo más diversa posible en términos de edad, experiencia laboral, antigüedad en la empresa y situación personal, con el fin de enriquecer el análisis posterior.

El muestreo se ha llevado a cabo por conveniencia, distribuyendo el enlace del formulario entre profesionales de diferentes empresas mediante canales de mensajería instantánea como WhatsApp o Microsoft Teams. Aunque esta técnica no garantiza la representatividad estadística de toda la población, resulta válida en un estudio exploratorio de carácter académico, ya que permite recopilar información de manera ágil y accesible, detectar patrones relevantes y contrastar las hipótesis planteadas sin necesidad de aspirar a conclusiones extrapolables al conjunto de la población.

## **9.2 Desarrollo de la encuesta**

Como ya se ha mencionado anteriormente, la encuesta se estructura en seis bloques temáticos que permiten explorar distintas dimensiones de la gestión de equipos híbridos y virtuales. A continuación, se presenta un análisis de cada sección y de los aspectos que se pretenden evaluar en cada una de ellas:

### **Bloque 1 – Datos generales**

Este primer bloque recoge información sociodemográfica y de contexto laboral, preguntando por factores como la antigüedad en la empresa, la frecuencia de asistencia a la oficina o la situación de convivencia. Con este apartado no se busca identificar a los participantes ni recopilar información, sino detectar patrones en grupos comparables, como diferencias en la percepción del teletrabajo según la antigüedad o el entorno doméstico.

### **Bloque 2 – Composición y relaciones en el equipo**

Las preguntas de este bloque permiten analizar cómo se configura cada equipo geográficamente (compañeros en la misma ciudad, en otras regiones o países) y qué

idioma se emplea en la colaboración internacional. También se mide el grado de cercanía o aislamiento que experimentan los empleados según trabajen más con compañeros presenciales o remotos. Este apartado es clave para comprender la diversidad geográfica y cultural de los equipos y su impacto en las relaciones laborales.

### **Bloque 3 – Herramientas y espacio de trabajo**

En esta sección se explora la adopción y el nivel de comodidad en el uso de herramientas digitales como las plataformas de gestión de proyectos, las nubes compartidas o la mensajería instantánea. También se incluyen preguntas sobre la formación recibida, la posibilidad de desconexión digital y las condiciones del espacio físico de teletrabajo. Con ello se evalúa hasta qué punto la infraestructura tecnológica y material facilita o dificulta la colaboración virtual.

### **Bloque 4 – Percepción sobre la gestión del equipo**

Este bloque recoge cuestiones vinculadas a la claridad de roles, la definición de funciones y la colaboración interna. El objetivo es medir la percepción que tienen los empleados sobre la organización del trabajo y sobre si la empresa les proporciona los recursos adecuados. De esta forma, se obtiene una visión general de la eficiencia del equipo como unidad de trabajo.

### **Bloque 5 – Percepción sobre el liderazgo**

En este apartado se examina cómo se percibe el rol del líder en equipos híbridos o virtuales. Se incluyen ítems sobre la valoración de las aportaciones individuales, el reconocimiento de logros, la calidad del *feedback*, la motivación y el grado de cercanía. También se indaga en las aptitudes que los participantes consideran más relevantes en un líder, así como en el equilibrio entre cercanía personal y profesionalidad. Esta sección resulta crucial para contrastar los modelos de liderazgo estudiados en la teoría con la práctica real de los trabajadores.

### **Bloque 6 – Opinión general sobre el trabajo en entornos virtuales**

Finalmente, se recogen las percepciones globales sobre la modalidad híbrida y el teletrabajo. Se abordan tanto las ventajas más valoradas como las desventajas más señaladas. Este bloque sintetiza la satisfacción general y las preferencias personales de los encuestados respecto a las distintas modalidades de trabajo.

En conjunto, la encuesta permite recopilar información sobre múltiples dimensiones de la gestión de equipos en entornos digitales, facilitando la posterior interpretación y contraste con el marco teórico.

### 9.3 Resultados y análisis de datos

En esta sección se presentan los hallazgos de la encuesta sintetizando los resultados más relevantes de cada bloque.

Del bloque de datos generales llegamos a la conclusión de que la muestra tiene representación de diversos puestos y niveles de antigüedad (Figura 20). Destaca que el 40 % de los participantes lleva menos de un año en su respectiva organización, mientras que aproximadamente un tercio cuenta con entre 6 y 10 años de antigüedad. En cuanto a la modalidad de trabajo, la mayoría practica un esquema híbrido: solo 12% encuestados acuden a la oficina a diario, el 68% van entre 1 y 3 veces por semana, y el 20% teletrabaja prácticamente a tiempo completo (0–1 veces presenciales por semana). Igualmente, casi todos conviven con otras personas (familiares, pareja, compañeros de piso), lo cual puede incidir en su experiencia de teletrabajo, ya que, por norma general, nunca están solos. A continuación, se analizan los resultados por bloques temáticos, de forma concisa y vinculada a los conceptos teóricos relevantes.

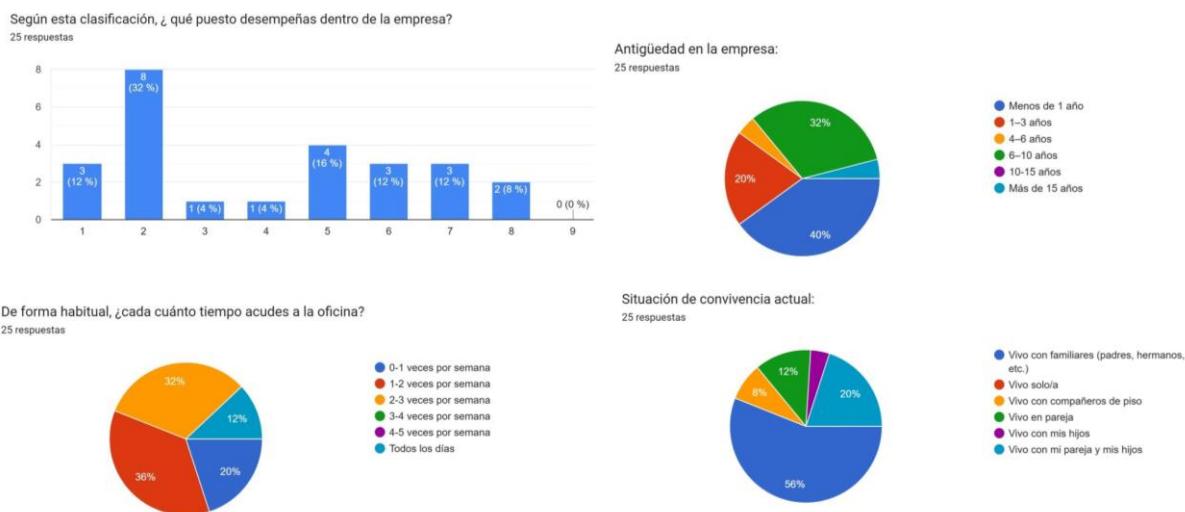


Figura 20: Gráficas de datos generales. Fuente: Elaboración propia.

### Bloque 2 – Composición y relaciones en el equipo

En este apartado de la encuesta se indaga sobre la configuración geográfica de los equipos y sus implicaciones en la comunicación. Los datos muestran que el trabajo distribuido es la norma: el 76% de los encuestados tiene compañeros de su propia ciudad, el 88 % de los encuestados tiene compañeros ubicados en otras ciudades de España, y un 60 % incluso colabora con miembros desde otros países. En estos casos, el idioma predominante de comunicación sigue siendo el español, aunque un 36 % utiliza el inglés cuando es necesario, reflejando la presencia de equipos internacionales. Esto conecta con lo expuesto en el marco teórico sobre los desafíos de la comunicación en equipos virtuales globales, donde el idioma y la distancia pueden influir en la cohesión.

De todo esto se puede deducir que se trabaja mucho con latinoamericanos, ya que hay múltiples encuestados que trabajan con extranjeros y hablan español. También se puede deducir que cuando se trabaja con personas que no hablan español se usa el inglés como idioma común.

En este apartado también se realizaron preguntas sobre las relaciones con el equipo. A simple vista parece que se colabora con compañeros independientemente de la ubicación de estos, pese a que, por norma generalizada, la relación laboral es mejor con los de la misma ubicación (Figura 21).



Figura 21: Gráficas colaboración | relación con compañeros. Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, los resultados indican que la frecuencia de asistencia presencial impacta en la interacción cotidiana. Quienes acuden a la oficina diariamente tienden a colaborar principalmente con compañeros de su misma ubicación, declarando estar ampliamente de acuerdo con la afirmación “Colaboro más frecuentemente con compañeros de mi oficina que con los que trabajan a distancia” (valor medio de 4.3/5). En cambio, los empleados que teletrabajan la mayor parte del tiempo expresan lo contrario (valor medio 1.8/5), evidenciando que estos establecen sus lazos de trabajo principalmente de forma remota. De igual modo, las relaciones laborales percibidas dependen de la proximidad: el personal con presencia diaria valora mejor su relación con compañeros locales (promedio de 4.7/5) que, con los remotos, mientras que quienes casi no acuden a la oficina no manifiestan tener peores relaciones por la distancia (promedio de 2.0/5). Este patrón sugiere cierto sesgo de proximidad, consistente con la literatura que señala cómo la cercanía física puede facilitar la confianza, mientras que en ausencia de esta los equipos dependen más de la comunicación virtual para mantener la cohesión.

Por otro lado, la encuesta nos confirma que forjar vínculos cercanos a distancia requiere un esfuerzo adicional. Casi dos tercios de los encuestados (64 %) están de acuerdo en que “*tener una relación más cercana con compañeros a distancia requiere más esfuerzo que con los de la oficina*”, poniendo en el foco la necesidad de invertir intencionalmente en interacciones para compensar la falta de contacto presencial. Consecuentemente,

alrededor de la mitad de los participantes (52 %) admite que cuando pasan largos periodos sin ir a la oficina, me sienten más aislados del equipo. Este sentimiento de aislamiento refuerza la importancia de las reuniones presenciales ocasionales o dinámicas de *teambuilding* virtual para mantener la cohesión del grupo, tal como se apuntaba en la fundamentación teórica.

### **Bloque 3 – Herramientas y espacio de trabajo**

El segundo bloque evaluó el uso de herramientas de colaboración y el soporte tecnológico con el que cuentan los miembros del equipo. En general, los resultados apuntan a un alto grado de adopción tecnológica, coherente con un entorno de trabajo virtual eficaz. Un 64 % de los encuestados manifiesta que utiliza habitualmente herramientas de gestión de proyectos ágiles (tipo Trello, Jira, Asana u otros tableros Kanban/Scrum), frente a un 16 % que indica poco o ningún uso de estas. Además, el 60 % se siente cómodo usando dichas herramientas de gestión, mientras que solo un 16 % expresa incomodidad. Por otro lado, el uso de plataformas de almacenamiento en la nube es aún más extendido. Prácticamente todos los encuestados trabajan con la nube compartida (84 % lo hacen regularmente, y ninguno manifiesta no utilizarla). Además, el 92 % considera cómodo el uso de estos. Este resultado es indicativo de una madurez digital del grupo: los miembros no solo disponen de las tecnologías adecuadas, sino que las utilizan con soltura para colaborar, lo cual concuerda con las mejores prácticas descritas en la literatura para equipos virtuales efectivos.

Respecto a la capacitación, la mayoría percibe haber recibido una formación suficiente en las herramientas corporativas: el 72 % está de acuerdo en que se le ha brindado el soporte necesario para usarlas correctamente. No obstante, existe un pequeño segmento del 12 % que discrepa, apuntando quizás a lagunas formativas o necesidades particulares no cubiertas. Identificar esas brechas podría ser valioso, dado que una competencia tecnológica homogénea en todo el equipo es clave para evitar brechas de productividad en entornos remotos. Cabe destacar que una amplísima mayoría prefiere las herramientas digitales sobre los métodos tradicionales y prácticamente nadie las rechaza abiertamente lo que confirma que el personal valora positivamente la tecnología como facilitadora del trabajo, alineándose con las tendencias actuales de transformación digital.

Un aspecto muy interesante es la opinión dividida respecto a la desconexión digital. Poco más de la mitad de los participantes (52 %) coinciden en que las herramientas de mensajería instantánea “no le permiten desconectar correctamente del trabajo”. Es decir, un segmento significativo siente dificultada la separación entre la jornada laboral

y el tiempo personal debido a la permanente conectividad que implican estos canales. Por el contrario, alrededor de un 28 % no percibe este problema (discrepa de la afirmación), mientras el resto se mantiene neutral (Figura 22). Este hallazgo refleja una de las paradojas del teletrabajo señaladas en estudios previos: la flexibilidad que brindan las comunicaciones digitales conlleva, a su vez, el riesgo de una disponibilidad permanente y la difuminación de límites entre trabajo y vida privada. La organización podría necesitar estrategias para fomentar una cultura de desconexión respetuosa, de modo que el uso intenso de estas herramientas no repercuta en el bienestar del empleado.

Considero que las herramientas de mensajería como Teams o Slack no me permiten desconectar correctamente del trabajo.

25 respuestas

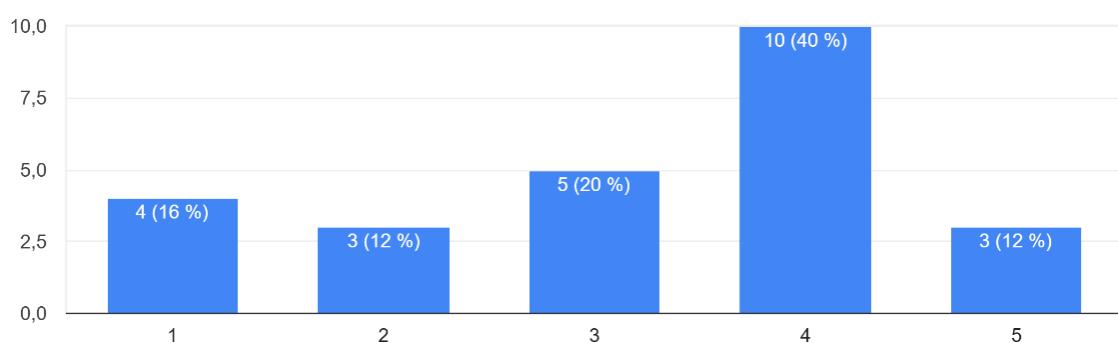


Figura 22: Gráfica de desconexión laboral. Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, el análisis de la relación entre el rango en la empresa y la percepción sobre la desconexión digital muestra diferencias claras según la posición jerárquica. En los puestos bajos (1–3) la media de respuestas se sitúa en 3,83 sobre 5. En cambio, en los puestos intermedios (4–6) la media desciende a 2,62, reflejando una percepción más heterogénea y sin una tendencia clara. Finalmente, en los puestos altos (7–9) la media baja aún más, hasta 2,33. En conjunto, los datos sugieren que la sensación de invasión digital afecta sobre todo a los empleados de menor rango, mientras que disminuye progresivamente en niveles superiores. Esto se puede deber a que los puestos bajos suelen asumir tareas operativas con supervisión frecuente, lo que implica más interrupciones y presión para responder de inmediato, dificultando la separación entre vida laboral y personal. En cambio, los puestos altos, que trabajan en proyectos estratégicos (o los lideran), reciben comunicaciones más planificadas y gozan de mayor autonomía para imponer límites, por lo que experimentan menos invasión digital y pueden ejercer con mayor seguridad su derecho a la desconexión.

En relación con el espacio de trabajo para el teletrabajo, los resultados son muy claros. Un 80 % de los encuestados afirma disponer de un espacio adecuado en casa, mientras

que el resto se mantiene en una posición neutral. Además, existe un consenso casi unánime (96 %) en considerar importante que la empresa facilite los recursos necesarios para garantizar un entorno óptimo, con un 88 % muy de acuerdo en esta afirmación. Esto revela que, aunque la mayoría ya dispone de un espacio adaptado, los empleados esperan y valoran el apoyo corporativo en equipamiento y condiciones de teletrabajo, confirmando lo señalado en la teoría: disponer de recursos adecuados no solo favorece la productividad, sino que también transmite compromiso por parte de la organización hacia el bienestar de su plantilla.

#### **Bloque 4 – Percepción sobre la gestión del equipo**

El tercer bloque exploró cómo se percibe la dinámica interna y la gestión del trabajo en equipo, abordando elementos como la claridad de las funciones, la participación y el *feedback*. En términos generales, los hallazgos reflejan una valoración muy positiva de la forma de organización actual del equipo, lo que sugiere un clima de trabajo saludable y eficaz.

Más de tres cuartas partes de los encuestados (76 %) consideran que “cada miembro del equipo tiene sus funciones claras y bien definidas” y ningún participante expresó desacuerdo fuerte en este punto. Esta claridad en las responsabilidades individuales es un factor crucial señalado en la literatura, especialmente en entornos virtuales donde la falta de contacto diario podría agravar confusiones al establecer roles de manera nítida. También se fomenta la colaboración activa: un 84 % afirma que en su equipo “se incentiva el trabajo conjunto y la colaboración”, evidenciando una cultura de cooperación y apoyo mutuo. Resulta interesante que las personas que acuden de forma más regular a la oficina están más de acuerdo con la afirmación que aquellas personas que no van tan frecuentemente (Figura 23).

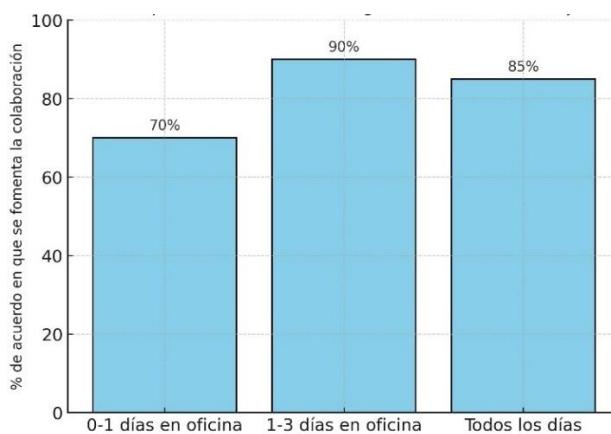


Figura 23: Percepción de colaboración según la presencia en la oficina. Fuente: Elaboración propia.

Relacionado con esto, un amplio grupo (76 %) siente que su aportación es valorada y que “todo el mundo puede aportar y es escuchado”. Este dato sugiere que se practica

la gestión participativa, donde prevalece la escucha activa y el respeto por las ideas de todos los miembros, en línea con enfoques modernos de liderazgo compartido y con lo discutido en la base teórica sobre motivación y empoderamiento en equipos.

Casi un 68 % de los encuestados percibe que los logros y fallos se gestionan de forma colectiva, lo que refleja una cultura de equipo, aunque con cierta dispersión en las respuestas. Además, un 80 % valora que el feedback recibido sea constructivo y oportuno, confirmando que la retroalimentación fluye de manera efectiva. En conjunto, los resultados apuntan a un clima colaborativo y de mejora continua, coherente con lo esperado en metodologías ágiles y equipos virtuales bien gestionados.

Como resultado de todo lo anterior, el clima de trabajo en el equipo es ampliamente satisfactorio. La afirmación “Disfruto trabajando en un equipo con esta forma de gestión” obtuvo uno de los acuerdos más altos de la encuesta: el 88 % de los encuestados expresan conformidad (4 o 5 en la escala), y ninguno manifestó rechazo. Este abrumador respaldo indica que los miembros aprecian la manera en que su equipo está organizado y liderado, encontrándola motivadora y efectiva. Los resultados de este bloque evidencian un equipo bien cohesionado, con estructura clara, alto grado de colaboración, valoración del aporte individual y buenas prácticas de *feedback*, todo lo cual se refleja en un elevado nivel de satisfacción. Esto refuerza las premisas teóricas de que una gestión basada en claridad de objetivos, reconocimiento grupal y comunicación abierta redundan en equipos virtuales más eficientes y comprometidos.

### Bloque 5 – Percepción sobre el liderazgo

El cuarto bloque se centró en el rol del líder o superior directo en un equipo virtual, examinando tanto aspectos estructurales (ubicación, frecuencia de contacto, supervisión) como la percepción de su estilo y eficacia.

Para empezar, en el 56 % de los casos el líder de proyecto o supervisor directo trabaja desde otra ciudad del mismo país, frente a un 44 % de casos en que el líder está en la misma oficina que el encuestado. En estas situaciones, la encuesta revela un fenómeno interesante: el 85 % de quienes tienen un líder a distancia perciben que “en su oficina hay otra persona que ejerce un rol de supervisión” sobre ellos de forma informal. En otras palabras, suelen emerger figuras de referencia locales que actúan como enlace o apoyo al liderazgo remoto. Este resultado sugiere que, ante la ausencia física del superior, la dinámica cotidiana tiende a complementarse con líderes auxiliares o referentes.

Otro aspecto analizado fue la frecuencia de interacción con el líder. Los datos señalan que existe un contacto bastante frecuente entre los miembros del equipo y sus superiores, incluso en contextos virtuales (Figura 24).

Ahora bien, al distinguir por ubicación del líder, se aprecia una diferencia notable: quienes tienen al jefe en la misma oficina interactúan prácticamente a diario (valor medio de 4.1 veces por semana), mientras que aquellos con jefes remotos lo hacen con menor frecuencia media (2.5 veces por semana). Aun así, este ritmo implica que incluso con líderes en otra ciudad, el contacto suele producirse al menos un par de veces por semana, lo que refleja un esfuerzo deliberado por mantener la comunicación fluida a distancia. Esta práctica de *check-ins* regulares es consistente con las recomendaciones teóricas para el liderazgo virtual eficaz.

De forma habitual, ¿cada cuánto tiempo mantienes el contacto con tu superior?

25 respuestas

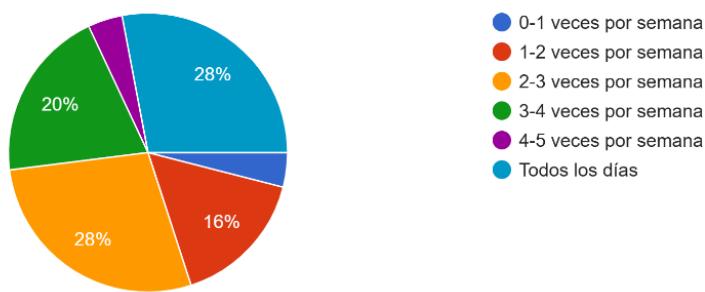


Figura 24: Frecuencia de contacto con el superior. Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la importancia que le dan los encuestados a ciertas aptitudes, los resultados muestran un consenso muy elevado en torno a varias competencias clave:

- Transmitir confianza y seguridad: un 68 % la valoró con un 5 y un 96 % en conjunto la puntuó entre 4–5. La confianza aparece como un pilar del liderazgo eficaz.
- Gestionar de forma correcta y justa la responsabilidad y la carga de trabajo: el 76 % otorgó la máxima puntuación (5) y un 92 % la situó en 4–5. Esto indica que la equidad en la distribución de tareas es percibida como la aptitud más crítica del líder.
- Gestionar los conflictos de forma constructiva: un 68 % dio máxima importancia y un 88 % se situó en 4–5. La capacidad de resolver roces sin generar tensiones es considerada esencial.
- Motivar y mantener el compromiso del equipo: un 60 % otorgó un 5 y un 92 % la puntuó en 4–5. Refleja la expectativa de que el líder inspire y mantenga la energía del grupo.
- Dar ejemplo con su forma de trabajar: un 76 % marcó la máxima puntuación. Los encuestados esperan coherencia y liderazgo mediante el ejemplo.
- Ser un buen trabajador, independientemente de su capacidad de liderazgo: aunque sea menos unánime, sigue siendo importante: el 48 % lo valoró con un 5 y un 76 % en 4–5. Esto indica que los empleados consideran deseable que el líder

tenga también competencia técnica, aunque lo central sea su capacidad de dirigir.

Las preguntas sobre cercanía e informalidad reflejan matices interesantes:

- Cercanía y actitud amistosa: un 88 % está de acuerdo (valores 4–5) en que es adecuado que el líder sea cercano y amistoso, lo que confirma la preferencia por un liderazgo empático y humano.
- Exceso de informalidad: aquí aparece más dispersión: un 56 % coincide en que un estilo excesivamente informal puede restar seriedad, mientras que un 24 % discrepa. Esto sugiere que, aunque se valora la cercanía, se debe evitar liderar de forma demasiada relajada para no comprometer la profesionalidad.
- Equilibrio entre cercanía y profesionalidad el consenso es absoluto: 100 % de los encuestados está de acuerdo (40 % en 4 y 60 % en 5) en que el liderazgo ideal debe combinar ambas dimensiones.

### **Bloque 6 – Opinión general sobre el trabajo en entornos virtuales**

El último bloque de la encuesta recopiló la opinión de los empleados sobre la modalidad de trabajo (presencial, teletrabajo o híbrido), incluyendo sus preferencias, percepciones de eficacia y las principales ventajas y desventajas que atribuyen al teletrabajo. Los resultados confirman una fuerte inclinación del equipo hacia modelos flexibles o de teletrabajo, en consonancia con las tendencias generales observadas en el mercado laboral del conocimiento tras la pandemia.

En primer lugar, existe prácticamente una unanimidad en la valoración positiva del esquema híbrido. Casi todos los participantes (96 %) manifestaron que “*les gusta trabajar en modalidad híbrida*”. Del mismo modo, el teletrabajo es ampliamente reconocido como facilitador de la conciliación, ya que otro 96 % de respuestas afirmativas indican acuerdo con que “*el teletrabajo me permite conciliar mejor mi vida personal y laboral*”. Estos porcentajes tan elevados refuerzan lo expuesto en capítulos teóricos sobre las ventajas de la flexibilidad. Para la gran mayoría, poder trabajar desde casa parte de la semana reduce tensiones entre lo laboral y lo familiar, permitiendo atender responsabilidades personales o simplemente ahorrar tiempo en desplazamientos, lo que mejora la calidad de vida.

Preguntados por su preferencia en una escala de 1 a 10, donde 1 es totalmente presencial y 10 es totalmente teletrabajo, la media de las respuestas se sitúa en aprox. 7.0, lo que indica una preferencia colectiva inclinada hacia teletrabajar la mayor parte del tiempo. Más de la mitad de los empleados eligieron valores de 8, 9 o 10 en esa escala, es decir, preferencias claramente orientadas al teletrabajo casi completo. Un grupo considerable (alrededor de una cuarta parte) se ubicó en el punto

intermedio 5 (equilibrio exacto entre casa y oficina), mientras que solo un caso aislado (1 persona) se decantó por el extremo presencial (valor 1 en la escala) (Figura 25).

Siendo 1 = Presencial y 10 = Teletrabajo, prefiero:

25 respuestas

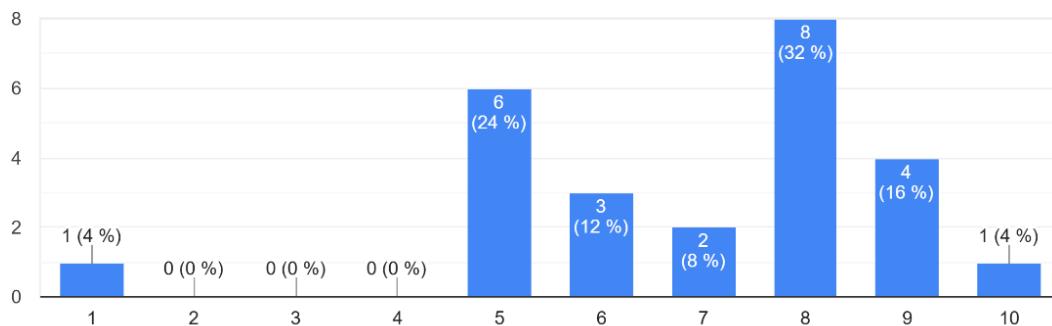


Figura 25: Preferencia entre presencialidad y teletrabajo. Fuente: Elaboración propia.

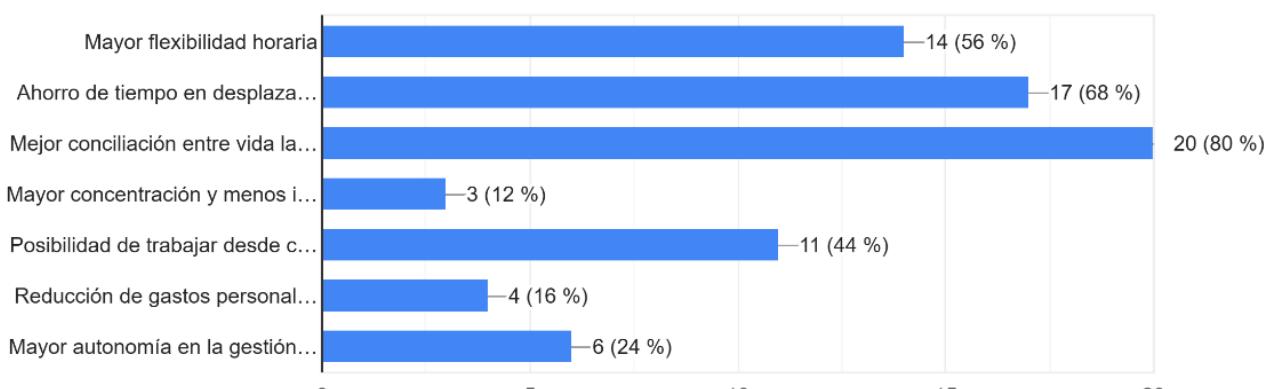
En coherencia con ello, ningún encuestado manifestó querer más días de oficina que los actuales. Por el contrario, el 12 % expresó “me gustaría tener más días de teletrabajo” de los que disfruta actualmente, y el 88 % restante dijo “estoy bien como estoy” con su distribución de días. Este resultado es muy revelador: prácticamente nadie siente exceso de teletrabajo, mientras que algunos sí querrían ampliar esta modalidad, lo que sugiere que el balance actual podría incluso inclinarse más hacia el trabajo remoto sin mayor disconformidad. En particular, los pocos encuestados que acuden a la oficina todos los días son los que mostraron deseo de teletrabajar más, evidencia de que aun los más presenciales valoran tener mayor flexibilidad. Esto demuestra que la satisfacción con el régimen híbrido vigente es elevada, pero existe apetito por un teletrabajo ligeramente mayor, y el consenso general favorece modelos con predominio de la virtualidad.

Otro punto investigado fue la autopercepción de eficacia según el entorno de trabajo. Cuando se les preguntó dónde se consideran más efectivos (escala de 1 a 5, probablemente con extremos “mucho más efectivo en oficina” vs “mucho más efectivo en teletrabajo”), las respuestas promediaron cerca de un 3.5, insinuando que no perciben grandes diferencias de rendimiento entre trabajar presencialmente o a distancia, o tienden a un leve aumento de eficacia en remoto. Sin embargo, resulta interesante que los encuestados de puestos bajos tienden a sentirse un poco más eficaces en la oficina o con percepción intermedia en comparación a los puestos altos, que se sienten más eficaces teletrabajando. Esto se puede deber a que los novatos son mucho más dependientes que los más veteranos.

En la encuesta también se pidió a los participantes identificar las tres ventajas y desventajas principales del teletrabajo (Figuras 26 y 27 respectivamente). Los resultados, que se ilustran en las gráficas adjuntas, muestran un patrón muy similar al descrito en la literatura. Entre las ventajas, destaca la conciliación entre vida laboral y personal (80 %), seguida del ahorro de tiempo en desplazamientos (68 %) y la flexibilidad horaria (56 %). Estas preferencias encajan con el perfil de la muestra: la mayoría son empleados jóvenes (40 % con menos de un año de antigüedad y 68 % en modalidad híbrida) que valoran disponer de tiempo adicional y autonomía en la gestión de su jornada. También aparecen mencionadas la posibilidad de trabajar desde cualquier lugar (44 %) y la autonomía (24 %), aspectos especialmente valorados por quienes

Seleccione entre estas opciones las tres ventajas que más le gustan del teletrabajo:

25 respuestas



teletrabajan casi por completo.

Figura 26: Ventajas del teletrabajo. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las desventajas, las respuestas se concentran en dos aspectos sociales: la reducción del contacto con compañeros (84 %) y la sensación de aislamiento (76 %). Estos resultados guardan coherencia con lo observado en el Bloque 2, donde la mitad de los encuestados reconocía sentirse más aislado tras periodos largos sin acudir a la oficina. Igualmente, un 44 % señala la dificultad para separar vida laboral y personal y otro 44 % las distracciones en casa, más presentes entre quienes conviven con familiares o compañeros de piso. Otros factores como la falta de recursos físicos de oficina (36 %) o problemas de espacio y conexión (8 %) son minoritarios, lo que coincide con que el 80 % declarara tener un espacio adecuado para teletrabajar.

Seleccione entre estas opciones las tres desventajas que menos le gustan del teletrabajo:  
25 respuestas

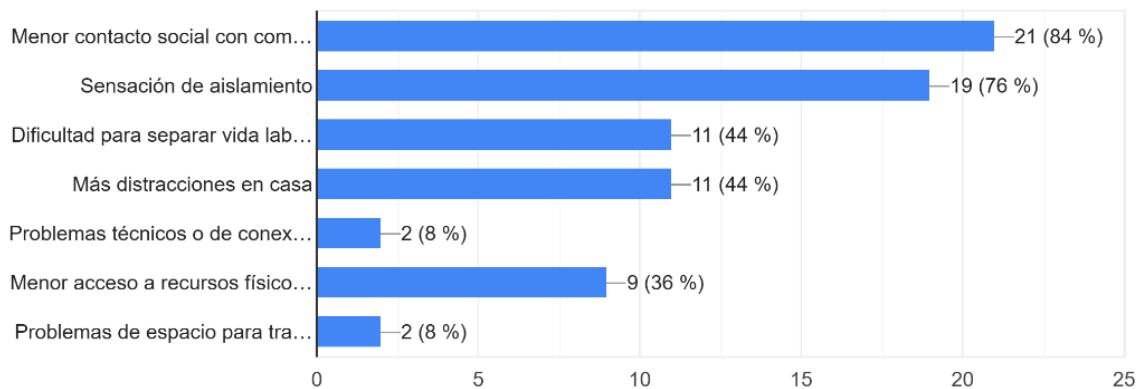


Figura 27: Desventajas del teletrabajo. Fuente: Elaboración propia.

Lo que más se valora del teletrabajo es, sobre todo, la flexibilidad y la calidad de vida que proporciona, mientras que resienten la pérdida de interacción social diaria y la dificultad de desconectar al trabajar en casa. Estos hallazgos reflejan un balance muy similar al encontrado en estudios generales: el teletrabajo trae aparejado un intercambio entre eficiencia personal y aislamiento. Para la empresa, el reto consistirá en potenciar las ventajas manteniendo políticas de flexibilidad horaria y soporte a la vez que mitigar las desventajas fomentando espacios de socialización, encuentros periódicos presenciales, y medidas de desconexión digital. En cualquier caso, la preferencia manifiesta por esquemas híbridos junto con una alta satisfacción actual sugiere que el modelo vigente es, en líneas generales, exitoso según la experiencia del equipo.

#### 9.4 Conclusiones principales de la encuesta

Los resultados de la encuesta confirman que el teletrabajo y la modalidad híbrida son percibidos de forma muy positiva por la mayoría de los empleados, especialmente por los beneficios en conciliación, ahorro de tiempo y flexibilidad. Al mismo tiempo, emergen retos recurrentes como la pérdida de contacto social, la sensación de aislamiento y la dificultad de desconexión digital, cuya intensidad varía según la antigüedad, el rango en la empresa y la situación de convivencia.

En conjunto, los datos reflejan que las organizaciones cuentan con equipos cohesionados, herramientas digitales consolidadas y un liderazgo bien valorado, lo que favorece un clima de trabajo satisfactorio. No obstante, se identifican varias áreas de mejora principalmente en la gestión del aislamiento y en políticas de desconexión, que resultan clave para consolidar un modelo híbrido sostenible y alineado con las necesidades de todos los perfiles de la plantilla.



# 10. Estudio Económico

Con el fin de valorar el esfuerzo y los recursos necesarios para la elaboración del presente Trabajo de Fin de Grado, se ha realizado un estudio económico que contempla las fases de desarrollo, los costes directos, los costes indirectos y el coste total estimado del proyecto. Esta aproximación permite dimensionar no solo el desembolso monetario, sino también el valor del tiempo y los recursos empleados en su realización.

## 10.1 Fase de desarrollo

Para poder estimar los costes directos e indirectos asociados a este Trabajo de Fin de Grado, resulta imprescindible identificar previamente las fases que han conformado su desarrollo. A lo largo del proceso, se han diferenciado las siguientes etapas:

- Definición del proyecto: corresponde al inicio del trabajo, en el que se delimitaron los objetivos, se acordaron las directrices metodológicas con el tutor y se planificó la estructura que guiaría la investigación.
- Recogida de información: en esta fase se llevó a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva, consultando fuentes académicas, artículos científicos y documentación relacionada con la gestión de equipos virtuales. El propósito fue asentar un marco teórico sólido que sirviera de base para el resto del trabajo.
- Encuesta práctica: se diseñó y administró un cuestionario dirigido a profesionales que trabajan en equipos virtuales o híbridos, con el fin de obtener datos empíricos que complementasen la revisión teórica. La recopilación de estas respuestas permitió analizar de forma directa las percepciones, retos y oportunidades que surgen en entornos digitales.
- Redacción del proyecto: una vez procesada la información teórica y empírica, se procedió a la elaboración del documento final. Esta etapa implicó la redacción de los capítulos, la integración de tablas y gráficos, y la aplicación de las normas de estilo y citación requeridas.
- Presentación del proyecto: fase final, orientada a la preparación de la defensa ante el tribunal académico. Incluyó la elaboración de una presentación y la práctica de la exposición oral.

Cabe señalar que, aunque el alumno ha sido el principal responsable de todas estas fases, la figura del tutor académico ha estado presente durante todo el proceso, ofreciendo orientación, supervisando avances y resolviendo las dudas que surgían en el desarrollo del trabajo.

## 10.2 Costes directos

El desarrollo del TFG se ha estructurado en distintas fases que abarcan desde la planificación inicial hasta la preparación de la defensa. Cada fase supone una dedicación temporal específica, que en conjunto se estima en unas 370 horas de trabajo (Figura 28).

Fase	Ingeniero en Organización Industrial	Tutor académico
Definición del proyecto	5	1
Recogida de información	135	9
Encuesta práctica	40	3
Redacción del proyecto	160	25
Presentación del proyecto	30	3
<b>TOTAL (horas)</b>	<b>370</b>	<b>41</b>

Figura 28: Horas según fases de desarrollo. Fuente: Elaboración propia

Según Bankinter (2025) durante un año con una jornada laboral de 40 horas se trabajan 1826 horas. Si se estiman sueldos anuales brutos para el ingeniero y para el tutor de 20500€ y de 37000€ respectivamente y se le estiman unos costes de seguridad social del 23,6%, se quedan unos costes de 25.338,00 € y 45.732,00 €. Con esto llegamos a la conclusión de que los costes/ hora de cada uno son de 13,87€ /h y de 25,04 €/h. Si aplicamos esto a las horas dedicadas a cada fase nos queda lo siguiente (Figura 29) Con todos estos cálculos, se estima que el coste total de personal es de 6.117,54 €.

Fase	Ingeniero en Organización Industrial (h)	Coste del Ingeniero en Organización (€)	Tutor Académico(h)	Coste del Tutor Académico (€)
Definición del proyecto	5	69,35 €	1	24,04 €
Recogida de información	135	1.872,45 €	9	216,36 €
Encuesta práctica	40	554,80 €	3	72,12 €
Redacción del proyecto	160	2.219,20 €	25	601,00 €
Presentación del proyecto	30	416,10 €	3	72,12 €
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>5.131,90 €</b>	<b>41</b>	<b>985,64 €</b>

Figura 29: Costes de personal según fases de desarrollo. Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, dentro de los costes directos se incluyen los recursos tecnológicos, el material de oficina y las licencias necesarias para el desarrollo del proyecto

Conviene aclarar que el ordenador seguirá utilizándose una vez finalizado el Trabajo de Fin de Grado, por lo que estos costes se han calculado en función de su vida útil y del coste por hora de utilización (Figura 30). El material de oficina y el software se han contabilizado de forma proporcional, en función del tiempo estimado de uso durante la realización del trabajo.

Concepto	Coste (€)	Horas de vida útil	Coste por hora (€/h)
Ordenador	1.000,00	8.760	0,11
Material de oficina	25,00	441	0,06
Licencia software	120,00	441	0,27

Figura 30: Coste por hora del material. Fuente: Elaboración propia.

Una vez determinado el coste por horas del material, se calcula según las horas empleada. Tras la imputación de estos valores, el coste total del material asciende a 162,80 €. Con ello, puede concluirse que el total de los costes directos asociados a este Trabajo de Fin de Grado se eleva a 6.574,96 € de personal + 162,80 € de material da un total de 6.737,76€.

### 10.3 Costes indirectos

Además de los costes de personal y material, el desarrollo del Trabajo de Fin de Grado conlleva una serie de gastos indirectos derivados del uso de suministros básicos, principalmente el acceso a Internet y el consumo eléctrico asociado al uso del ordenador y otros dispositivos. Aunque no suponen un desembolso específico ligado únicamente al TFG, resulta pertinente imputar una parte proporcional de estos costes en función de las horas efectivas dedicadas al proyecto.

Para calcular el número de horas totales que tiene el periodo en el que se realiza el TFG se estima un periodo 3 meses con 21 días laborables al mes y 8 horas al día de trabajo. Por lo tanto, el número de horas totales se calcularía así: total:  $3 \times 21 \times 8 = 504$  h.

Se ha considerado que, de media, se ha empleado alrededor de un tercio de las horas del día en la realización del proyecto, por lo que para calcular el coste total de los gastos emplearemos 1/3 de la cantidad de las facturas (Figura 31).

Concepto	Coste total (€)	Horas periodo (504 h)	Coste por hora (€/h)
Internet	80,00	504	0,16
Electricidad	150,00	504	0,30

Figura 31: Costes indirectos. Fuente: Elaboración propia

Con estos cálculos de coste/ hora de los costes indirectos lo desglosaremos por fase (Figura 32), obteniendo así los costes indirectos totales:

Fase	Horas	Internet (0,16 €/h)	Electricidad (0,30 €/h)	Total (€)
Definición del proyecto	5	0,80	1,50	2,30
Recogida de información	135	21,60	40,50	62,10
Encuesta práctica	40	6,40	12,00	18,40
Redacción del proyecto	160	25,60	48,00	73,60
Presentación del proyecto	30	4,80	9,00	13,80
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>59,20</b>	<b>111,00</b>	<b>170,20</b>

Figura 32: Costes indirectos por fase. Fuente: Elaboración propia

## 10.4 Costes totales

Una vez analizados de forma individual los costes directos de personal, los materiales empleados y los costes indirectos, se ha calcular el coste total del desarrollo del Trabajo de Fin de Grado (Figura 33) quedando un coste estimado resultante de 6940,48€.

Fase	Personal (€)	Material (€)	Indirectos (€)	Total (€)
Definición del proyecto	81,73	2,75	2,30	86,78
Recogida de información	2.206,71	74,25	62,10	2.343,06
Encuesta práctica	672,68	22,00	18,40	713,08
Redacción del proyecto	3.017,81	81,00	73,60	3.172,41
Presentación del proyecto	596,03	15,32	13,80	625,15
<b>TOTAL</b>	<b>6.574,96</b>	<b>195,32</b>	<b>170,20</b>	<b>6.940,48</b>

Figura 33: Costes totales por fase. Fuente: Elaboración propia.



# 11. Conclusiones finales

El presente Trabajo de Fin de Grado ha permitido analizar en profundidad la gestión de equipos en entornos virtuales, identificando los principales retos, oportunidades y estrategias de liderazgo en la era digital. A lo largo del desarrollo se han cumplido los objetivos planteados en la introducción, avanzando desde una visión general de la transformación digital y el auge del trabajo remoto, hasta el estudio práctico mediante la encuesta aplicada en el entorno profesional.

En primer lugar, se ha constatado que la transformación digital ha modificado de manera sustancial la forma en la que organizamos el trabajo, impulsando la expansión de los equipos virtuales e híbridos. Se cumple así el objetivo de comprender cómo la digitalización ha cambiado las dinámicas organizativas, especialmente en sectores industriales y de servicios. Por otra parte, la comparación entre equipos presenciales, híbridos y completamente virtuales ha permitido describir sus diferencias estructurales y operativas, verificando que los entornos distribuidos presentan ventajas significativas en términos de flexibilidad y acceso a talento, pero también desafíos vinculados al aislamiento, la coordinación y la cultura organizativa.

En cuanto a los retos de la gestión, los resultados confirman que la dimensión humana es tan importante como la técnica. Problemas como la motivación, la conciliación y la sobrecarga de trabajo resultan determinantes en el rendimiento de los equipos virtuales. De forma complementaria, la encuesta realizada ha demostrado que la percepción de los empleados coincide con lo señalado en la literatura: la conciliación y el ahorro de tiempo en desplazamientos son los beneficios más valorados, mientras que la desconexión laboral y el aislamiento figuran entre las principales desventajas. Esto evidencia que el trabajo remoto no puede entenderse únicamente como un cambio tecnológico, sino como un proceso de transformación cultural y social dentro de las organizaciones.

Respecto al liderazgo, el estudio ha mostrado que la figura del líder digital requiere nuevas competencias, destacando la comunicación empática, la inteligencia emocional y la capacidad de generar confianza sin contacto. Se cumple así el objetivo de identificar las habilidades clave para dirigir equipos a distancia. Igualmente, se ha comprobado que los modelos de liderazgo compartido y distribuido resultan especialmente útiles en fases de creatividad e innovación, mientras que una mayor centralización puede ser necesaria en etapas de ejecución.

Desde una perspectiva crítica, es necesario reconocer las limitaciones del trabajo. Cabe señalar que la encuesta está aplicada a una muestra reducida, lo que impide la posibilidad de generalizar los resultados a todos los contextos. Pese a esto, la información obtenida es valiosa porque refleja las tendencias descritas en la literatura académica y ofrece una buena base para investigaciones futuras.

La aportación principal de este TFG reside en ofrecer una visión de los factores que condicionan la gestión de equipos virtuales, combinando la revisión académica con evidencias prácticas. Esto no solo enriquece el ámbito académico, sino que también resulta de utilidad para las organizaciones que buscan optimizar sus prácticas de trabajo remoto. La guía propuesta constituye un recurso práctico que sintetiza recomendaciones para mejorar la cohesión, la motivación y la eficacia en equipos distribuidos.

Finalmente, se abren líneas de investigación futura que podrían complementar este trabajo: la influencia del teletrabajo en la salud mental y el bienestar a largo plazo, el impacto de la inteligencia artificial en la coordinación de equipos virtuales o el análisis comparativo de prácticas de gestión en distintos sectores y culturas. Estos enfoques permitirían profundizar en un fenómeno en constante evolución y de gran relevancia para el futuro del empleo.



## 12.Bibliografía

- Abbu, H. M. (2022). Measuring the human dimensions of digital leadership for successful digital transformation. *Research-Technology Management*, 65(2), 51–61.
- Addati, G. A. (2017). Equipos virtuales: clasificación, características y gestión (Documento de Trabajo N.º 618). *Universidad del CEMA*.
- Ahmad, M. O. (2013). Kanban in software development: A systematic literature review. *39th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications*, 9-16.
- Akhter, M. (2024 de Mayo de 2). *12 statistics that show why meeting in person is more important than ever*. Obtenido de Envoy.com (Última revisión 05.08.2025): <https://envoy.com/workplace-management/meeting-in-person>
- Alcover, C. M. (s.f.). Cómo mejorar la eficacia de los equipos a través de los procesos grupales? Un ejemplo en la industria automotriz. . *Papeles del Psicólogo*.
- Alpire Domínguez, B. N. (8 de Octubre de 2020). *Analisis FODA - Teletrabajo* Última revisión: 10.08.2025. Obtenido de Cladera: [https://www.cladera.org/foda/foda\\_detailsemp.php](https://www.cladera.org/foda/foda_detailsemp.php)
- Alsharo, M. G. (2017). Virtual team effectiveness: The role of knowledge sharing and trust. *Information & Management*, 54(4), 479–490.
- AS. (2020). *El 30% de la población activa podría trabajar desde su casa*. Obtenido de AS.com.
- Association, I. P. (2017). *MainBrochure*. Última revisión: 12.07.2025. Obtenido de IPMA World: [https://ipma.world/app/uploads/2023/01/IPMA\\_Main\\_Brochure\\_2017\\_ENG\\_screen.pdf](https://ipma.world/app/uploads/2023/01/IPMA_Main_Brochure_2017_ENG_screen.pdf)
- Astigarraga Espeita, J. (19 de 02 de 2020). *Qué son los ODS y por qué debes conocerlos*. Última revisión: 29.08.2025. Obtenido de Ekomodo: <https://www.ekomo.do/eus/blog/empresas-por-un-mundo-mejor/que-son-los-ods-y-por-que-son-tan-importantes/>
- Bankinter. (13 de 01 de 2025). *¿De cuántas horas es la jornada laboral en España?* Última revisión 03.09.2025. Obtenido de Bankinter.com: <https://www.bankinter.com/blog/finanzas-personales/jornada-laboral-espana>
- Barrera, J. M. (2021). *Why working from home will stick*. Obtenido de <https://doi.org/10.3386/w28731>
- Bell, B. S. (2002). A typology of virtual teams: Implications for effective leadership. *Group & Organization Management*, 27(1), 14–49.
- Benavides, F. G.-P. (2022). *Teletrabajo: datos y evidencias antes y durante la pandemia por COVID-19*. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 25(2), 128–132.
- Bergman, J. Z. (2012). The shared leadership process in decision-making teams. *The Journal of Social Psychology*, 152(1), 17–42.
- Betterfly. (18 de Noviembre de 2021). *¿Teletrabajo o trabajo híbrido? El dilema post Covid de las organizaciones*. Última revisión 10.08.2025. Obtenido de Blog de

- Betterfly: <https://betterfly.com/es-es/blog/teletrabajo-o-trabajo-hibrido-el-dilema-post-covid-de-las-organizaciones/>
- Björkdahl, J. (2020). Strategies for digitalization in manufacturing firms. *California Management Review*, 62(4), 17-36.
- Bloom, N. L. (2015). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly Journal of Economics*.
- Buffer. (2022). *2022 State of Remote Work*. Ultima revisión: 10.08.2025. Obtenido de Buffer: <https://buffer.com/state-of-remote-work/2022>
- Buvik, M. P. (s.f.). Psychological Safety in Agile Software Development Teams: Work Design Antecedents and Performance Consequences. *arXiv*.
- Cascio, W. F. (2000). Managing a virtual workplace. *Academy of Management Executive*, 14(3), 81–90.
- Casero, S. (03 de 10 de 2023). *48 horas al año perdidas en los atascos de Madrid: el 58% de los españoles preferiría no ir al trabajo en coche*. Obtenido de 20minutos: <https://www.20minutos.es/motor/movilidad/madrid-espana-atastro-trafico-coches-trabajo-barcelona-transporte-5175717/>
- Chauhan, N. &. (2021). Emotional Intelligence of Team Leader and Virtual Team Effectiveness during COVID-19. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 8(3), 1526-1535.
- Cohen, S. G. (2003). Virtual team dynamics: A conceptual framework and research agenda. *Virtual teams that work*, 1–14.
- Cucolás, A. A. (2023). The impact of working from home on the success of Scrum projects: A multi-method study, 197. *Journal of Systems and Software*.
- Díaz, M. A. (2019). El trabajo en equipo y la gestión del conocimiento: pilares de las organizaciones competitivas. *Revista Espacios*.
- Diniz, D. M. (2024). Digital leadership: Much ado about nothing? *Brazilian Administration Review*, 21(3), e240035.
- Dyer, N. H. (2020). Shared leadership in teams: A review, framework, and future research agenda. *The Leadership Quarterly*, 31(1), 101377.
- Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350–383.
- Equipo de edición de Psico-smart. (28 de Agosto de 2024). *¿Cómo influyen las herramientas de colaboración digital en la productividad de los equipos de trabajo?* Obtenido de Vorecol (Ultima revisión: 0.6.08.2025): <https://blogs-es.psico-smart.com/articulo-como-influyen-las-herramientas-de-colaboracion-digital-en-la-productividad-de-los-equipos-de-trabajo-121410>
- EUDE Business School. (2025). Liderazgo en la era digital: Adaptación y transformación (White paper). *Madrid: EUDE*.
- Eurofound & International Labour Organization. (2021). *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*. *Publications Office of the European Union*.
- Eurofound. (2020). *Living, working and COVID-19, COVID-19 series* Última revisión: 08.08.2025. Obtenido de Publications Office of the European Union: <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2020/living-working-and-covid-19>

- Famer, K. (Jun de 20 de 2022). *Cómo establecer plazos efectivos en entornos de trabajo remoto*. Obtenido de Deloitte Insights (Revisado a 08.08.2025): <https://action.deloitte.com/insight/2246/trust-moves-the-needle-for-virtual-team-performance>
- Fundación "la Caixa". (2024). *Teletrabajo despues de pandemia. Última revisión 25.07.2025*. Obtenido de El Observatorio Social. Fundación La Caixa: <https://elobservatoriosocial.fundacionlacaixa.org/es/-/teletrabajo-despues-pandemia>
- Gallup. (2021). State of the Global Workplace 2021. Washington, D.C.: Gallup Press.
- Gallup. (2023). The Post-Pandemic Workplace: The Experiment Continues. *Gallup Workplace*.
- Garro-Abarca, V. M.-A.-S. (2020). Un análisis bibliométrico de los factores que influyen en el rendimiento de los equipos virtuales. *Revista Espacios*, 41(17), 30.
- Garro-Abarca, V. P.-S.-C. (2021). Virtual teams in times of pandemic: Factors that influence performance. *Frontiers in Psychology*, 12, 624637.
- Gehrke, L. B. (2016). *Towards a management framework for the digital transformation of logistics and manufacturing*.
- Gibson, C. B. (2006). Unpacking the concept of virtuality: Effects of geographic dispersion, electronic dependence, diversity, and dynamic structure on team innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51(3), 451–495.
- Gil, F. R.-M. (2008). Eficacia de equipos de trabajo. *Papeles de Psicólogo*.
- GitLab. (2021). Remote Work Playbook – Guide from one of the world's largest all-remote companies. *GitLab Inc. (White paper)*.
- Handke, L. A. (2024). Hybrid Teamwork: What We Know and Where We Can Go From Here. *Small group research*, 55(5), 805–835.
- Hegy, S. (9 de 8 de 2018). *Control Engineering*. Obtenido de How AR and VR are transforming training in manufacturing: <https://www.controleng.com/how-ar-and-vr-are-transforming-training-in-manufacturing/>
- Hertel, G. G. (2005). Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human Resource Management Review*, 15(1), 69-95.
- Howaldt, J. K. (s.f.). Why Industrie 4.0 needs workplace innovation: A critical essay about the German debate on advanced manufacturing. *P. Oeij, D. Rus & F. D. Pot (Eds.), Workplace Innovation: Theory, Research and Practice (pp. 45–60)*. Springer.
- IBM. (s.f.). *Acerca de IBM*. Obtenido de <https://www.ibm.com/es-es/about>
- Ilgen, D. R. (2005). Teams in organizations: From input–process–output models to IMOI models. *Annual Review of Psychology*.
- Imberman, G. (2021). How to make remote work in manufacturing a reality. *World Economic Forum*.
- Infojobs. (2025). *infojobs.net*. Obtenido de Jornada laboral y flexibilidad laboral: <https://orientacion-laboral.infojobs.net/jornada-laboral-y-flexibilidad-2024/>
- International Project Management Association. (2025). *IPMA standards – Individual Competence Baseline (ICB4)*. Obtenido de IPMA World: <https://ipma.world/ipma-standards-development-programme/icb4/>

- iQ3Connect. (19 de 9 de 2023). *Transforming Industrial Training with Virtual Reality and Augmented Reality: A Comprehensive Guide*. Obtenido de iQ3Connect: <https://iq3connect.com/use-of-virtual-reality-vr-and-augmented-reality-ar-in-industrial-training-2/>
- Jarvenpaa, S. L. (1999). Communication and trust in global virtual teams. *Organization Science*, 10(6), 791–815.
- Jordan, P. &. (2021). Managing Emotions during Team Problem Solving: Emotional Intelligence and Conflict Resolution. *N. M. Ashkanasy (Ed.), Emotion and Performance*, 195–218.
- Kagermann, H. W. (s.f.). Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0: Final report of the Industrie 4.0 Working Group. Acatech. *National Academy of Science and Engineering*.
- Kendis. (1 de 10 de 2020). *Remote PI Planning Tips*. Última revisión: 27.08.2025. Obtenido de Kendis.io: <https://kendis.io/remote-pi-planning/tips/>
- Martínez-Moreno, E. (2012). Conflictos en equipos virtuales: efectos y estrategias de resolución. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 28(3), 157–170.
- Mazoud, J. (31 de Diciembre de 2024). *Equipos de Tecnología Remotos vs Internos: Un Análisis de Costos*. Última revisión: 10.08.2025. Obtenido de Hit Ocean: <https://hitocean.com/es/equipos-de-tecnologia-remotos-vs-internos-un-analisis-de-costos/#:~:text=,son%20menos%20flexibles%20para%20escalar>
- McKinsey & Company. (2021). What employees are saying about the future of remote work. *Work Trend Index Annual Report*, Microsoft Corp.
- Mendoza-Munguía, I. B. (2025). Teletrabajo en Latinoamérica: revisión sistemática. Gestio et Productio. *Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 7(12), art.210, 1–20.
- Microsoft. (2020). The New Future of Work: Insights for Managers and Leaders.
- Microsoft. (2021). The Next Great Disruption Is Hybrid Work – Are We Ready? *Work Trend Index Annual Report*, Microsoft Corp.
- Mirabent, M. (s.f.). El trabajo en equipo en entornos de transformación digital: modelos de liderazgo emergentes. Trabajo de investigación. *Universidad Internacional de Andalucía*.
- MIT Sloan Management Review México. (14 de 12 de 2023). *Liderazgo distribuido, la habilidad de los perfiles que descentralizan el poder*. Última revisión: 30.08.2025. Obtenido de mitsloanreview.mx: <https://mitsloanreview.mx/liderazgo/liderazgo-distribuido-la-habilidad-de-los-perfiles-que-descentralizan-el-poder>
- OECD. (2021). *Teleworking in the COVID-19 pandemic: Trends and prospects*. *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)*. Obtenido de <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/teleworking-in-the-covid-19-pandemic-trends-and-prospects/>
- Ookla. (Julio de 2025). *Speedtest Global Index (Updated July 2025)*. Última revisión 11.08.2025. Obtenido de Speedtest.net: <https://www.speedtest.net/global-index>

- Orengo, V. Z. (2011). Gestión de equipos virtuales en las organizaciones laborales: algunas aportaciones desde la investigación. *Papeles del Psicólogo*, 32(1), 82–93.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). I teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella: Guía práctica. *Ginebra: OIT*.
- Orozco, M. M. (14 de Mayo de 2012). *Análisis SWOT/DAFO del Teletrabajo: oportunidades y amenazas, y debilidades y fortalezas*. Obtenido de Blog Oficina en Casa: <https://martaorozco.wordpress.com/2012/05/14/analisis-swot-dafo-del-teletrabajo-oportunidades-y-amenazas-y-debilidades-y-fortalezas/>
- Parker, K., Menace Horowitz, J., & Matsa, K. E. (2020). How the Coronavirus Outbreak Has – and Hasn’t – Changed the Way Americans Work. *Pew Research Center*.
- Pinillos, A. A. (2021). Libro Blanco DCH de Trabajo a Distancia en España. *DCH & Universidad de Navarra*.
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) (7th ed.)*.
- Przybyłek, A. B. (2025). A study of Scrum @ S&P Global in the post-COVID-19 era: Unsuitable for remote work or just flawed implementation? *Information and Software Technology*, 150, 107728.
- Randstad Research. (2021). *El teletrabajo en España*.
- Rico, R. A. (2010). Efectividad de los Equipos de Trabajo, una Revisión de la Última decada de Investigación. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*.
- Ríos, M. &. (2023). Liderazgo de equipos en espacios de trabajo híbridos. *Cinco Días – El País*.
- Romero, D. (2023). La gestión de equipos en entornos pospandemia: lecciones y desafíos. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*.
- Russo, D. H. (2021). The Daily Life of Software Engineers during the COVID-19 Pandemic. *In Proceedings of the 43rd International Conference on Software Engineering*.
- Salazar, J. G. (2023). El desafío de Scrum distribuido en diferentes ubicaciones. *En Memorias de las 52 JAIO (Concurso de Trabajos Estudiantiles)*, Buenos Aires: SADIO.
- Santamaría Ayala, J. (2021). Liderazgo de equipos virtuales: estudio bibliométrico. *Tendencias*.
- Stray, V. M. (2019). Communication channels and practices in Agile software development. *Project Management Journal*, 50(6), 667-680.
- Sutherland, J. e. (2007). Distributed Scrum: Agile project management with outsourced development teams. *HICSS (IEEE)*, Art. 274.
- Sytc, M. &. (2020). Toward a strategic theory of intraorganizational network dynamics: A microfoundational perspective. *Academy of Management Annals*.
- The Economist Intelligence Unit. (2021). Reshaping productivity: The future of hybrid work. *The Economist Group*.
- Torres, L. R. (2020). El padre del teletrabajo. *Comercio y Justicia*.
- Toscano, F. G.-R. (2024). The Influence of Working from Home vs. Working at the Office on Job Performance in a Hybrid Work Arrangement: A Diary Study. *Journal of Business and Psychology*.

- Troilo, F. (2021). Un modelo de liderazgo digital. *Palermo Business Review*, (24), 125–141.
- Vaziri, H. &. (2023). Advancing virtual and hybrid team well-being through a job demands–resources lens. *Frontiers in Psychology*.
- Vorecol. (28 de Agosto de 2024). *¿Cuáles son los desafíos más comunes en la implementación de políticas de trabajo remoto?* Ultima revisión 11.08.2025. Obtenido de Blogs Vorecol: <https://blogs-es.vorecol.com/articulo-cuales-son-los-desafios-mas-comunes-en-la-implementacion-de-politicas-de-trabajo-remoto-111439>
- Vorecol. (10 de Abril de 2024). *El impacto del software de colaboración en la mejora de la productividad en equipos remotos*. Obtenido de Vorecol Blogs: <https://blogs-es.vorecol.com/articulo-el-impacto-del-software-de-colaboracion-en-la-mejora-de-la-productividad-en-equipos-remotos-185842>
- Wilson, J. M. (2006). All in due time: The development of trust in computer-mediated and face-to-face teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 99(1), 16–33.
- Wood, A. (2024). <https://blog.3ds.com/>. Obtenido de The Importance of Virtual Twins in Manufacturing Operations: <https://blog.3ds.com/brands/delmia/the-importance-of-virtual-twins-in-manufacturing-operations/>
- World Economic Forum (WEF) & University of Cambridge. (2024). What is ‘Industry 4.0’ and what does it mean for front-line workers? *Insight Report, WEF Annual Meeting 2024*.
- Xakata. (2020). *Para qué (y cómo) se están usando los exoesqueletos en las fábricas españolas*. Obtenido de <https://www.xataka.com/>.
- Zamarripa Montes, J. M. (2022). El rol de líder transformacional en equipos diversos y sus efectos en variables emergentes, para entender el desempeño grupal. *Trascender*.



# 13. Anexos

## 13.1 Encuesta

A continuación, se adjunta la encuesta realizada que se trata en el apartado 9. Estudio de caso:

### Encuesta sobre gestión de equipos

#### **Descripción:**

Esta encuesta forma parte de un Trabajo de Fin de Grado en Ingeniería en Organización Industrial en la Universidad de Valladolid.

El objetivo es conocer la experiencia de los empleados que trabajan en equipos híbridos, analizando aspectos como la composición del equipo, el uso de herramientas de trabajo colaborativo, la gestión de proyectos, el liderazgo y la percepción sobre el teletrabajo.

La información recogida permitirá identificar buenas prácticas y áreas de mejora en la gestión y el liderazgo de equipos distribuidos, contribuyendo a elaborar recomendaciones para entornos laborales digitales.

#### **Confidencialidad:**

Las respuestas son totalmente anónimas y se utilizarán únicamente con fines académicos. No se recogerá ningún dato personal identificativo.

#### **Duración estimada:**

5 -7 minutos.

---

\* Indica que la pregunta es obligatoria

# Bloque 1 - Datos generales

Estas preguntas no están hechas con el fin de recopilar información, sino que su intención es detectar patrones en grupos similares.

1. Según esta clasificación, ¿qué puesto desempeñas dentro de la empresa? \*

**1. Student / Trainee** – Etapa inicial, centrado en aprender y adquirir experiencia básica.

**2. Contributor** – Apoya en tareas, sigue instrucciones y gana autonomía.

**3. Key Contributor** – Rol importante en el equipo, aporta valor y fiabilidad.

**4. Advanced Contributor** – Asume responsabilidades propias y colabora en la coordinación.

**5. Basic Lead** – Lidera un pequeño grupo o proyecto, desarrollando habilidades de liderazgo.

**6. Expert Lead** – Lidera con experiencia, gestiona proyectos y resuelve retos complejos.

**7. Project Lead** – Coordina proyectos y alinea a distintos colaboradores.

**8. Senior Lead** – Supervisa equipos grandes o iniciativas estratégicas, asegura resultados.

**9. Management** – Máximo nivel de responsabilidad, define la estrategia y toma decisiones

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="radio"/>								

2. Antigüedad en la empresa: \*

*Marca solo un óvalo.*

- Menos de 1 año
- 1–3 años
- 4–6 años
- 6–10 años
- 10–15 años
- Más de 15 años

3. De forma habitual, ¿cada cuánto tiempo acudes a la oficina? \*

*Marca solo un óvalo.*

- 0-1 veces por semana
- 1-2 veces por semana
- 2-3 veces por semana
- 3-4 veces por semana
- 4-5 veces por semana
- Todos los días

4. Situación de convivencia actual: \*

*Marca solo un óvalo.*

- Vivo con familiares (padres, hermanos, etc.)
- Vivo solo/a
- Vivo con compañeros de piso
- Vivo en pareja
- Vivo con mis hijos
- Vivo con mi pareja y mis hijos

## Bloque 2 – Composición y relaciones en el equipo

*Para las preguntas de selección lineal se usará el siguiente criterio: (1 = Muy en desacuerdo / 5 = Muy de acuerdo)*

5. En mi equipo hay compañeros que trabajan en mí misma ciudad. \*

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

6. En mi equipo, hay compañeros que trabajan desde otras ciudades de mí mismo país.

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

7. En mi equipo, hay compañeros que trabajan desde otros países. \*

*Marca solo un óvalo.*

Sí

No

8. Cuando colabora con compañeros de otros países, ¿en qué idioma habla? \*

*Marca solo un óvalo.*

Español

Inglés

Otro:

Responda expresando que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones (1 = *Muy en desacuerdo* / 5 = *Muy de acuerdo*):

9. En mi día a día colaboro más frecuentemente con compañeros de mi oficina que \* con los que trabajan a distancia.

*Marca solo un óvalo.*

1    2    3    4    5

---

---

10. Tengo mejor relación laboral con compañeros de mi oficina que con los que trabajan a distancia.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

11. Tener una relación más cercana con compañeros a distancia requiere más \* esfuerzo que con los de la oficina.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

12. Cuando paso largos periodos sin ir a la oficina, me siento más aislado del \* equipo.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

## Bloque 3 – Herramientas y espacio de trabajo

*Para las preguntas de selección lineal se usará el siguiente criterio: (1 = Muy en desacuerdo / 5 = Muy de acuerdo)*

Responda expresando que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones (1 = Muy en desacuerdo / 5 = Muy de acuerdo):

13. Uso herramientas de gestión de proyectos (Trello, Jira, Asana, etc.) o cualquier otro tipo de tableros Scrum y Kanban.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

14. Me siento cómodo/a usando las herramientas de gestión de proyectos. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

15. Empleo la nube compartida (SharePoint, Google Drive, etc.) con los miembros \* de mi equipo.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

16. Considero cómodo usar la nube compartida (SharePoint, Google Drive, etc.). \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

17. He recibido formación o soporte suficiente para usar correctamente las herramientas del equipo.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

18. Considero que las herramientas de mensajería como Teams o Slack no me \* permiten desconectar correctamente del trabajo.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

19. Prefiero trabajar con herramientas digitales a métodos tradicionales. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

20. Tengo un espacio de trabajo adecuado desde el que teletrabajar (Mobiliario, \* equipo, temperatura, habitación libre de distracciones...).

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

21. Considero importante que la empresa me facilite los recursos necesarios para tener un espacio de trabajo óptimo.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

## Bloque 4 – Percepción sobre la gestión del equipo

*Para las preguntas de selección lineal se usará el siguiente criterio: (1 = Muy en desacuerdo / 5 = Muy de acuerdo)*

Responda expresando que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones (1 = Muy en desacuerdo / 5 = Muy de acuerdo):

22. Cada miembro del equipo tiene sus funciones claras y bien definidas. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

23. Se fomenta la colaboración y el trabajo conjunto. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

24. Siento que mi aportación es valorada y que todo el mundo puede aportar y es escuchado.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

25. Se reconocen los logros y los fallos como equipo y no de forma individual. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

26. En mi equipo se da *feedback* de forma constructiva y en el momento oportuno.

\*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

27. Disfruto trabajando en un equipo con esta forma de gestión. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

# Bloque 5 – Percepción sobre el liderazgo

Para las preguntas de selección lineal se usará el siguiente criterio: (1 = Muy en desacuerdo / 5 = Muy de acuerdo)

La ubicación de su líder de proyecto o superior directo es: \*

Marca solo un óvalo.

- En mi misma oficina
- En otra ciudad del mismo país
- En otro país

28. Si su líder de proyecto o superior directo trabaja en otra oficina, ¿percibe que en su oficina hay otra persona que ejerce un rol de supervisión sobre usted?

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

29. De forma habitual, ¿cada cuánto tiempo mantienes el contacto con tu superior?

\*

Marca solo un óvalo.

- 0-1 veces por semana
- 1-2 veces por semana
- 2-3 veces por semana
- 3-4 veces por semana
- 4-5 veces por semana
- Todos los días

*Indique qué grado de importancia le da a que el líder posea las siguientes aptitudes (1 = Muy poca importancia / 5 = Muy importante):*

30. Transmite confianza y seguridad. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

31. Gestiona de forma correcta y justa la responsabilidad y la carga de trabajo de \* cada miembro del equipo teniendo en cuenta su puesto y aptitudes.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

32. Gestiona los conflictos de forma constructiva. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

33. Motiva y mantiene el compromiso del equipo. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

34. Da ejemplo con su forma de trabajar. \*

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

35. Que sea un buen trabajador, independientemente de su capacidad de liderazgo.

\*

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

Volviendo a las preguntas de selección lineal (1 = *Muy en desacuerdo* / 5 = *Muy de acuerdo*):

36. Es adecuado que un líder mantenga una actitud cercana y amistosa con los

\* miembros de su equipo.

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

37. Un estilo de liderazgo excesivamente informal puede reducir la seriedad del

\* trabajo.

Marca solo un óvalo.

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

38. Un líder debe equilibrar cercanía personal y profesionalidad en su trato con el \* equipo.

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

## Bloque 6 – Opinión general sobre el trabajo en entornos virtuales

(1 = *Muy en desacuerdo* / 5 = *Muy de acuerdo*)

Responda expresando que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones (1 = *Muy en desacuerdo* / 5 = *Muy de acuerdo*):

40. Me gusta trabajar en modalidad híbrida. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

41. El teletrabajo me permite conciliar mejor mi vida personal y laboral. \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

42. Siendo 1 = Presencial y 10 = Teletrabajo, prefiero: \*

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>									

43. Me considero más efectivo... \*

*Marca solo un óvalo.*



44. Seleccione entre estas opciones las tres ventajas que más le gustan del teletrabajo: \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Mayor flexibilidad horaria
- Ahorro de tiempo en desplazamientos
- Mejor conciliación entre vida laboral y personal
- Mayor concentración y menos interrupciones
- Posibilidad de trabajar desde cualquier lugar
- Reducción de gastos personales (transporte, comidas, etc.)
- Mayor autonomía en la gestión del trabajo

45. Seleccione entre estas opciones las tres desventajas que menos le gustan del teletrabajo:

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Menor contacto social con compañeros
- Sensación de aislamiento
- Dificultad para separar vida laboral y personal
- Más distracciones en casa
- Problemas técnicos o de conexión
- Menor acceso a recursos físicos de la oficina
- Problemas de espacio para trabajar

46. Respecto a la distribución de días de teletrabajo y presencial:

*Marca solo un óvalo.*

- Me gustaría tener más días de teletrabajo
  - Me gustaría tener más días presenciales
  - Estoy bien como estoy
- 

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

**Google** Formularios