

**QUÉ SON LAS HERRAMIENTAS
ONLINE Y ALGUNAS INDICACIONES
GENERALES PARA COMPRENDER EL
MARCO TEÓRICO DEL MANUAL**

MEDIACIÓN TECNOLÓGICA

Este manual, y todo lo que viene a continuación, se plantea como un ejercicio de mediación tecnológica. Esto quiere decir que defiende que cualquier tipo de tecnología es esencialmente una herramienta y, por tanto, su buen o mal uso depende de la acción humana sobre ella y con ella.

Por esta razón, el manual sirve como elemento mediador entre estas herramientas y tú, pues algunas de ellas probablemente te resulten aún desconocidas, de tal forma que se abran ventanas de oportunidad para la investigación, la experimentación y, dicho sea de paso, la reflexión, sobre las posibilidades de cada una de estas herramientas en cualesquiera contextos particulares existentes.

De la misma forma, estas herramientas incluso se convertirán, mediante su uso, en elementos de mediación entre el lector y otras personas, herramientas, por cierto, que han sido diseñadas también por sus equipos de desarrollo, asimismo integrados a su vez por personas con sus sendos contextos particulares. Todas las herramientas presentan disfuncionalidades, sesgos heredados de sus diseñadores y trampas para el usuario, aunque también muestran la voluntad de ayudar a la productividad de cada una de las personas y organizaciones de nuestra sociedad. Porque una herramienta no deja de ser un invento que nos hace la vida más cómoda, ya sea por el ahorro de tiempo, recursos o de esfuerzo que nos otorga respecto a lo que invertiríamos si no existiera. Está en nuestra mano aprovechar estas ventajas y ayudar a quienes todavía no han tenido la oportunidad de disfrutarlas.

En definitiva, este manual defiende un uso sensato, comprensible, crítico y metódico de cada una de las herramientas que a continuación se muestran.

Metodología, proceso y herramienta

Antes de meternos en materia es conveniente que te facilite un desglose de los términos que voy a usar, con el objetivo de dejar claro lo que te puedes encontrar y lo que no en este manual.

› **Herramientas:**

Aquí, esta palabra polisémica hará referencia a cualquier tipo de plataforma, servicio digital, aplicación o *software* que ayude a realizar una serie de funcionalidades. A lo largo del manual aparecerán mencionadas estos términos de forma indistinta.

› **Online:**

El manual se centra en aquellas herramientas que esencialmente necesitan de conexión a internet para desarrollar sus funciones correctamente.

› **Colaboración:**

El manual se centra en aquellas herramientas que permiten o favorecen la colaboración entre distintas personas, ya sean miembros de un equipo, clientes, proveedores o usuarios.

Adicionalmente, cabe mencionar que si bien en todo momento el manual se ciñe a las ventajas, funcionalidades y buenas prácticas de cada grupo de herramientas, en algunas ocasiones se hará mención al concepto de metodología. Una **metodología** (o método) es un proceso formado por una serie de pasos y directrices replicables que ayudan a desempeñar con presteza una serie de tareas a partir de unas condiciones dadas.

El impulso de las herramientas de colaboración radica de la propia expansión de nuevas metodologías de trabajo (o, simplemente, marcos de pensamiento), en especial:

› **Innovación abierta**

Por tal debe entenderse la intención de una organización (tradicionalmente hermética y quien realiza sus proyectos mediante su propio equipo) por abrirse al exterior para incorporar a *stakeholders*,¹ colaboradores, usuarios o a la ciudadanía en general en cualquier proceso de innovación.

› **Pensamiento de diseño (*design thinking*)**

Es un marco de trabajo que fomenta la creatividad y el pensamiento lateral a la hora de plantear cualquier proyecto de innovación dentro de una organización. Uno de sus pilares fundamentales es una mentalidad centrada en las personas, como contraposición a una mentalidad clásica centrada en la organización y sus servicios.

› **Metodología ágil**

Es una filosofía de gestión organizativa consistente en la estructuración de un proyecto con base en ciclos de trabajo, sobre cada uno de los cuales se definen unos objetivos, frecuencias de reuniones y mecanismos de retroalimentación, de tal forma que se genera un entorno colaborativo de mejora continua sobre cada producto, rompiendo los esquemas en cascada tradicionales (*waterfall*).

En definitiva, las herramientas *online* para la colaboración deberán el éxito de su implementación, en múltiples ocasiones, al seguimiento de una adecuada metodología de trabajo que se adapte a sus funcionalidades.

1. Un *stakeholder* es toda persona u organización que se relaciona con las actividades y decisiones de una empresa y tiene interés en su correcto funcionamiento (N. del A.).

Diferencias entre analógico, digital, virtual y *phygital*

Si bien se acaba de especificar lo que es una herramienta *online*, este manual recomienda repasar brevemente otras concepciones posibles que se pueden aplicar al concepto de herramienta. Esto es útil para contrastar cuando cualquiera de las herramientas relatadas en este manual tiene equivalentes y determinar así cuáles son las diferencias que marcan la distinción.

De este modo, es usual encontrarse con:

Herramientas analógicas. Aquí entraría el concepto tradicional de herramienta, como un martillo, unas tijeras o un pincel. También podrían tenerse en consideración las herramientas electrónicas como un martillo neumático, siempre que no sea necesario un ordenador para descodificar su información. En referencia a la colaboración dentro de organizaciones, también se consideran herramientas ciertos elementos como las plantillas o los lienzos conceptuales, por ejemplo, un *Business Model Canvas*.

Herramientas digitales. En este caso, como contraparte a las herramientas analógicas, son aquellas que necesitan de ese dispositivo para descodificar su flujo de información (hablaré de ordenador, teniendo en cuenta que un móvil o una tableta son pequeños ordenadores). Por tanto, todo lo que sucede en nuestras pantallas es digital, encontrándonos con herramientas digitales dentro de un *smartwatch* o de un lector de libros electrónico.

Herramientas virtuales. A pesar de que «digital» y «virtual» pueden parecer términos similares, la realidad es que no todo lo digital es virtual. La virtualidad se refiere a aquellos «espacios» que aparentan sustituir o imitar servicios o conceptos propios del mundo real. En ese sentido, nos encontramos herramientas como la banca virtual, las bibliotecas virtuales o los videojuegos de simulación.

Herramientas *phygital*. Este es un concepto abstracto y en pleno auge, que hace referencia a la combinación que puede producirse entre el mundo físico (*phygital*) y el virtual. Por ejemplo, una tecnología de realidad aumentada (AR) se puede considerar una herramienta *phygital* porque podemos enfocar el mundo real a través de un dispositivo móvil y en la pantalla aparecerán interacciones y gráficos virtuales, creando así un puente entre ambos mundos.

Teniendo en cuenta estas definiciones, podemos afirmar que todas las herramientas *online* que se describen en este manual son, por tanto, digitales y, además, no son analógicas. Sin embargo, algunas de ellas pueden representar una componente virtual en mayor o menor medida según las funcionalidades que pretendan abarcar.

No-Code y Low-code

Estos términos hacen referencia a aquellas herramientas cuyos usuarios no necesitan conocimientos avanzados de programación para poder configurarlas a su gusto.

Ambos han abierto un nuevo paradigma de posibilidades porque permiten a los usuarios tomar el control y no depender de una serie limitada de opciones de personalización o de un programador.

Low-code

Se entienden como tal aquellas herramientas que permiten el uso de bloques de código predeterminados, por ejemplo, arrastrándolos y ordenándolos de una forma intuitiva como quien mueve las piezas de un LEGO.

No exigen conocimientos previos de ningún lenguaje de programación.

No-code

Aquellas que no utilizan absolutamente nada de código a la vista del usuario.

Estos entornos (tanto el *Low-code* como el *No-code*) cada vez están más en boga, porque acercan el manejo informático de aplicaciones a la ciudadanía en general (democratización de las herramientas), fomentan la creatividad al incluir a nuevos actores en los entornos de desarrollo y facilitan la generación de entornos de aprendizaje compartiendo el conocimiento de forma abierta y deslocalizada.

Muchas herramientas, por tanto, están convirtiéndose en «lienzos en blanco» en las que el propio usuario es quien tiene la responsabilidad de pensar y construir los mecanismos para hacerlas funcionar de manera acorde a sus intereses particulares. Normalmente, estos usuarios disponen de la ayuda de plantillas para aquellos casos en los que desean atajar una tarea de una forma determinada.

Herramientas cerradas, abiertas y libres

Una distinción muy útil de conocer y que normalmente se confunde por parte del usuario medio es la de *software* abierto frente a *software* libre.

En términos generales, se podrían definir ambos de la siguiente manera:

Las **herramientas abiertas** (también conocidas como *open source*) son aquellas cuyo código fuente es de dominio público, tanto para su visualización como para su edición.

Las **herramientas libres**, por lo general, también son abiertas, pero este concepto se utiliza, sobre todo, para referirse al movimiento filosófico, social e incluso político que defiende la libertad de cooperación, estudio, modificación y distribución del *software*, con la premisa base de compartir el conocimiento.

Finalmente, ambas contrastan con las herramientas denominadas «de código cerrado» o *software* de propietario.

Las **herramientas de código cerrado** cuentan con un equipo dedicado a su desarrollo, que ofrece soporte técnico y lanza progresivamente actualizaciones a sus usuarios.

Dentro de estas distinciones, las combinaciones pueden ser múltiples y no necesariamente excluyentes. Por ejemplo, una herramienta puede pertenecer a una empresa privada y, sin embargo, compartir su código de forma abierta con su comunidad. Al igual que un *software* de propietario puede contar con plan gratuito, o una herramienta abierta puede cobrar por su uso en un servidor determinado.

Tipos de herramientas

Para facilitarte la identificación de cualquier tipología de herramientas, he decidido dividir las en tres grandes bloques o familias.

1 Familia de herramientas para la comunicación

Esta familia se centra en aquellas herramientas que buscan transmitir y publicar un contenido original por parte de la organización hacia un público potencial, como pueden ser sus usuarios, clientes o seguidores, pero también en la que se emplean para recibir una retroalimentación por su parte.

Por supuesto, también se contemplan aquellas que facilitan la comunicación interna dentro de una organización, generando múltiples canales para la interactividad.

2 Familia de herramientas para la creatividad

Son aquellas que favorecen procesos en donde generar, evaluar o filtrar ideas de forma colaborativa, mediante múltiples formatos.

3 Familia de herramientas para la gestión

Engloba a las herramientas que facilitan cualquier tipo de proceso organizativo en términos proyectuales (estratégicos o tácticos) dentro del seno de una organización.

Lo que significa cada cosa que viene a continuación

Como último paso previo antes de empezar con el desglose de cada una de las familias que he expuesto arriba y sus grupos de herramientas, es preciso que te explique la justificación del contenido que te vas a encontrar en el interior de cada uno de estos tipos de herramientas.

En cada bloque, y en primer lugar, se hace una breve **descripción** sobre cuáles son las características esenciales de cada grupo de herramientas y cuándo son especialmente útiles.

A continuación, se presenta un **glosario** de conceptos básicos que debe conocer cualquier persona que va a empezar a usar una herramienta de este tipo. A lo largo de cada capítulo se hará referencia a estos conceptos que se definen previamente. Hay que tener en cuenta que no se está hablando de ninguna marca, proveedor o servicio en concreto, por lo que estos conceptos han sido recopilados con la intención de que tengan una utilidad transversal, independientemente de cada plataforma concreta. Sin embargo, cuando consultes estas características en el mercado real, verás que la terminología varía dependiendo de cada plataforma y cada empresa y que no existe un estándar universal.

Tras la descripción y el glosario se ha aplicado una lógica de «**análisis morfológico**» para desgranar cualquier categoría de herramienta.

De esta manera, nos encontramos, por un lado, aquellas funcionalidades comunes a toda la categoría, cuya carencia evitará que tal herramienta pueda definirse dentro de dicha categoría. Por otro lado, aparecen las categorías específicas, que son aquellas que ofrecen una distinción entre las diferentes plataformas dentro de una misma categoría. Estas funcionalidades diferenciadas son las que, eventualmente, ofrecen al usuario información de utilidad para decidirse entre dos herramientas que teóricamente ayudan a resolver el mismo problema.

No obstante, debo señalar que la única funcionalidad compartida por todas las herramientas de este manual es el precio, el cual se explicitará en

todas las ocasiones, mencionando si son herramientas gratuitas. Además, señalaré qué funcionalidades varían, o no, en función del precio.

A continuación del análisis se hace una referencia al **nivel de dificultad** que entraña aprender el uso de las herramientas de cada categoría y los pasos básicos conceptuales que habría que dar en un hipotético proceso de configuración de las mismas.

Para acabar, indico una serie de **buenas y malas prácticas** y otras recomendaciones respecto al manejo y dominio de las herramientas de la categoría en cuestión.

Y por último, al final de cada capítulo, se **resumen** los datos esenciales mediante una ficha que, entre otros, señala las sinergias más favorables con otras tipologías de herramientas, además de mencionar algunos ejemplos de marcas que existen actualmente en el mercado y cuáles son las alternativas *open source* posibles.

El resto de los datos mostrados en esta ficha resumen son:

Tipo de cuenta: Diferencia si son herramientas que necesitan una única cuenta de administrador para su despliegue funcional o si son herramientas que, además, necesitan de la creación de usuarios adicionales (porque siempre tiene que haber alguien, como mínimo, que administre).

Dificultad de manejo: Resume lo que se explica en la sección de la «curva de aprendizaje», donde las herramientas «sencillas» son aquellas que la práctica totalidad de usuarios de ordenador (re)conocen.

Por su parte, las «intermedias» necesitan cierta configuración o explicación previa, mientras que para las «complejas» se recomienda cierta formación específica y un proceso de estudio previo antes de ser instaladas.

Coste habitual: Alude al precio estimado para aquella organización que pretenda contratar uno de los planes de pago, de tal forma que pueda llevar a cabo la mayor parte de las propuestas recogidas en este manual.

Para ello, se considera que es un coste «bajo» el de aquellas herramientas cuyo pago es totalmente factible, especialmente porque el abono de una única cuenta de usuario es suficiente para toda la organización.

Se considera que el coste es «medio» y «alto» cuando el precio se incrementa proporcionalmente al número de personas en el equipo que van a usar la herramienta, donde podemos estimar que «medio» es un coste en torno a diez euros por persona y mes (en el año 2024, tomando en consideración la media del mercado) mientras que «alto» es todo lo que supere dicho umbral. Se tiene en cuenta que la mayoría de las herramientas cuentan con una versión gratuita de prueba.