

# Módulo 1. Introducción a las herramientas de software para la gestión de proyectos

## Unidad 1.1 Introducción

### 1.1.1 Herramientas de software: definición

En sentido estricto, una herramienta es un instrumento físico que permite realizar un trabajo o tarea aplicando algún tipo de fuerza. Pero a nivel general y en la actualidad, se entiende por herramienta a cualquier instrumento, tangible o intangible, que nos permita realizar actividades de forma más eficiente o, en algunos casos, directamente imposibles de realizar si no contáramos con ella.

Partiendo de esta definición más general, podemos precisar lo que es una herramienta de *software*: una aplicación o conjunto de ellas que funciona sobre un sistema o dispositivo informático y que nos permite realizar diversas tareas. Algunos ejemplos pueden ser: un procesador de textos, una planilla de cálculos o bien, un navegador de Internet.

Ampliando aún más el alcance de la definición, podríamos incluir aquí las aplicaciones accesibles vía Internet como, por ejemplo, el correo electrónico o las de índole participativa, tales como los chats y las redes sociales. También debemos mencionar las aplicaciones que funcionan en diversos tipos de dispositivos como, por ejemplo, celulares, tabletas, etcétera.

Finalmente, considerando lo anterior —además de que, en este curso, lo que nos interesa de estos instrumentos es que nos facilitan la gestión de los proyectos—, sintetizamos la definición final de herramienta de *software* para la gestión de proyectos: aplicación o conjunto de ellas que funciona sobre —o es accesible desde— un sistema informático o dispositivo de comunicación, cuyo objetivo es facilitar al equipo de trabajo las actividades de gestión de uno o varios proyectos.

### 1.1.2 Desventajas

1. Comenzando por los aspectos negativos, podemos citar, en general, el alto costo de implementación y el uso de algunas de estas herramientas. Dentro de este costo, está la curva de aprendizaje, que requiere, muchas veces, de programas de capacitación, con la correspondiente incidencia en tiempos y costos, a lo que se le suma un problema más al proyecto si el equipo de trabajo no las ha usado anteriormente.
2. También, en ciertos casos, existen costos de mantenimiento asociados al uso de estas herramientas (licencias de *software* que deben pagarse, resguardos de la información en sistemas acordes, etc.).
3. Otra desventaja, desde el aspecto de la calidad de la comunicación, es el uso de herramientas de audio o videoconferencias vía Internet. En este caso, igualmente, es discutible si se trata de una desventaja o ventaja, ya que también permite la comunicación de equipos de proyectos dispersos geográficamente, la que resultaría mucho más onerosa si se debiera trasladar a todo el equipo del proyecto al mismo sitio.

### 1.1.3 Ventajas

1. Aumento de la eficiencia para finalizar las tareas y, por consiguiente, el proyecto: esta mejora está relacionada, por ejemplo, con la posibilidad de realizar rápidamente tareas complejas, como la secuenciación y el balance de actividades en un cronograma.
2. Registro de la información: si bien depende, principalmente, de las buenas prácticas y el cumplimiento de los procedimientos que se establezcan en el proyecto, las herramientas de *software* facilitan la generación, ordenamiento, almacenamiento y recuperación de la información de gestión y seguimiento relacionada con el proyecto.
3. Enriquecimiento de la comunicación: hay mayor claridad, por ejemplo, al acceder a información del proyecto ordenada y visual (“Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos”, 2017).
4. Acceso compartido, simultáneo, a demanda y ubicuo de la información del proyecto: hace referencia a la posibilidad de acceder a ella cuando se desee, mediante diversos dispositivos (computadoras, celulares, tabletas) al mismo tiempo y, prácticamente, desde cualquier lugar del mundo, vía Internet (todo esto contribuye a una mayor transparencia).

### 1.1.4 Clasificación de herramientas de *software* para la gestión de proyectos. Guía para su elección

Se presenta la siguiente clasificación, con sus definiciones y ejemplos, de las herramientas de *software* para gestión de proyectos.

Según su costo inicial:

- Pagas: requieren del pago de licencias para su uso.
- Gratuitas: no requieren el pago de licencias para su uso.

Según su alcance:

- Parciales: no cubren todas las necesidades del proyecto en cuanto a las herramientas que se han definido como necesarias para su gestión. Una herramienta para la gestión de los cronogramas, por ejemplo, no nos permite el registro y seguimiento de las acciones pendientes del proyecto, por lo que será necesario sumar otra herramienta para ello.
- Integrales: cubren todas las necesidades de gestión definidas para un proyecto, por lo que no es necesario recurrir a otras herramientas. Puede ser una aplicación formada por varias aplicaciones menores que trabajan en conjunto, conceptualmente ensamblada para formar un todo.

Según su lugar de almacenamiento:

Según su lugar de almacenamiento (“Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos”, 2017):

- Centralizadas: las herramientas están instaladas en una única ubicación (ya sea la PC de un operador o en el servidor de la organización), lo que permite acceder a ellas.

Se pueden usar independientemente de contar con una conexión a internet y, generalmente, funcionan de forma más veloz, estable y segura. En contraposición y, principalmente, cuando se trata de soluciones integrales, suelen estar dentro de las herramientas pagas y con gastos de administración y mantenimiento asociados, por lo que podrían quedar fuera del espectro de posibilidades de las organizaciones pequeñas o sin presupuesto.

- Nube: las aplicaciones residen y funcionan desde una infraestructura remota (la nube de Internet) y se utilizan sus prestaciones a través de servicios, que son ejecutados en cualquier momento y por diversos tipos de dispositivos (PC, notebooks, celulares, tablets) para obtener y procesar información.

La ventaja principal es que no tiene asociado costos de administración y mantenimiento, ni se requieren conocimientos técnicos específicos para su uso. La desventaja es que depende de contar con una conexión a Internet que sea, dentro de lo posible, estable y rápida.

Para gestionar aspectos relacionados con múltiples proyectos:

- PPM (*project portfolio management*, esto es, administración de cartera de proyectos): estas herramientas parten de la metodología homónima, que

permite analizar y manejar colectivamente un grupo de proyectos, ya sea que estén en ejecución o en fase de anteproyecto.

El objetivo fundamental es determinar una mezcla óptima de proyectos que maximice el valor global resultante de las inversiones que realizarán en ellos, alineando de la mejor manera posible estas inversiones con las metas de negocio. Se deduce, entonces, que esto corresponde más a una disciplina financiera que técnica, en cuanto a la gestión de proyectos.

- EPM (*enterprise portfolio management*, esto es, administración empresarial de proyectos): en general, las herramientas que pertenecen a esta categoría están relacionadas con el concepto estratégico de manejo por proyectos, que supone que es posible agregar valor en una organización continuamente, si sistemáticamente se ejecutan proyectos de todo tipo y en toda la organización.

Una solución de *software* para soportar lo que plantea este concepto debe administrar toda la inversión y el ciclo de vida de los proyectos, desde las decisiones de la alta dirección respecto a la composición del portafolio estratégico de proyectos hasta la gestión del trabajo.

Se trabajará en detalle sobre estas herramientas en el módulo 4 de esta asignatura.

### **Usos y características más importantes de las herramientas de *software* para la gestión de proyectos**

Los usos más importantes de las herramientas de *software* para la gestión de proyectos se pueden categorizar en las siguientes clases:

- Gestión de los tiempos del proyecto: se gestionan, principalmente, para el manejo de cronogramas, su armado y reportes asociados.
- Gestión de los costos del proyecto: esto supone planificar, estimar, seguir y reportar los costos del proyecto.
- Reportes y comunicación: con los interesados.
- Bitácoras y seguimiento: asociados a la gestión del proyecto en general.

Relacionando estos grupos de usos generales con las áreas de trabajo en la gestión de proyectos, según el estándar del PMBOK (“Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos”, 2017), en una tabla de correspondencia, podremos comprender por qué con estos grupos se abarcan las necesidades de herramientas de gestión para un proyecto tipo. Cabe aclarar que la tabla siguiente es, simplemente, un ejemplo y que estas necesidades, por lo mismo, podrían variar, dependiendo del tipo de proyecto.

**Tabla 1. Relación de grupos conceptualmente más importantes de herramientas de software para gestión de proyectos con las áreas de conocimiento del PMBOK**

	Tiempos del proyecto	Costos del proyectos	Bitácoras y seguimiento	Reportes y comunicación
Gestión de la integración			Seguimiento y control de cambios al alcance	
Gestión del tiempo	Herramienta para el manejo del cronograma del proyecto		<i>Issues</i> generales de gestión del proyecto	Reportes de avances e indicadores del cronograma
Gestión de los costos		Herramienta para el manejo del presupuesto del proyecto	<i>Issues</i> generales de gestión de proyecto	Reportes de avances e indicadores de costos
Gestión de la calidad			<i>Issues</i> de calidad del proyecto	Reportes de avances e indicadores de calidad
Gestión de los recursos humanos			<i>Issues</i> generales de gestión del proyecto	
Gestión de las comunicaciones			<i>Issues</i> generales de gestión del proyecto	Herramientas para facilitar la comunicación
Gestión de los riesgos			Seguimiento y control de riesgos del proyecto	
Gestión de las adquisiciones			Seguimiento y control de las adquisiciones del proyecto	
Gestión de los interesados			Seguimiento y control de interesados del proyecto	

Fuente: elaboración propia.

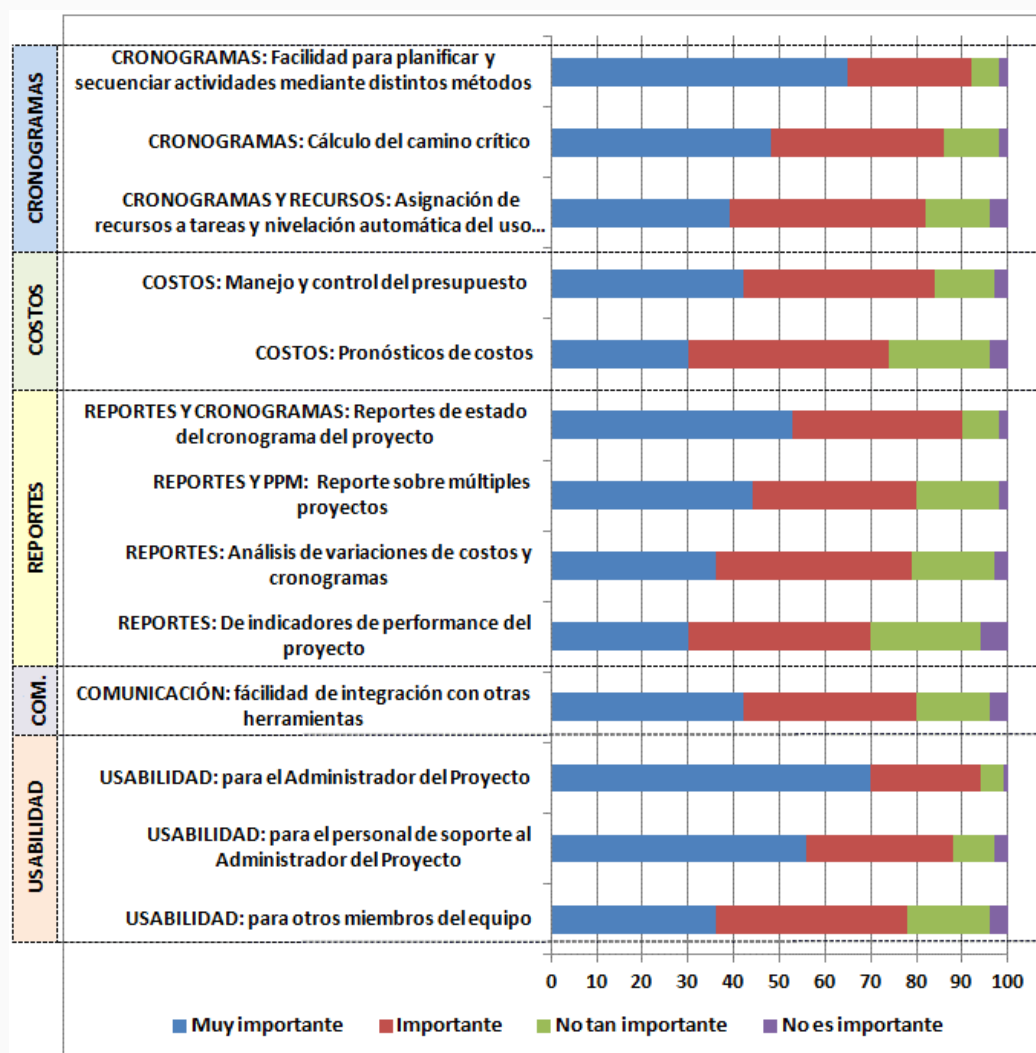
Las herramientas para los ítems resaltados en azul se profundizarán en detalle en el módulo 2.

Las herramientas para los ítems resaltados en amarillo se profundizarán en detalle en el módulo 3.

Las herramientas para los ítems resaltados en naranja se profundizarán en detalle en el módulo 4.

Ampliando y justificando lo anterior, en el siguiente gráfico, podemos observar los resultados de una encuesta realizada a líderes de proyectos sobre la importancia de algunas de las funcionalidades más relevantes de la gestión de proyectos, las cuales, en general, deben ser realizadas mediante herramientas de *software*.

**Figura 1. Grado de importancia para distintas características de las herramientas de *software* para la gestión de proyectos, según encuesta a líderes de proyecto (en porcentaje)**



Fuente: Lockwood, 2008, p. 11.<sup>1</sup>

También, en este estudio, se pueden observar, básicamente, los mismos grupos de importancia que antes (tiempos/cronogramas, costos/presupuestos, reportes, comunicación), pero se agrega un grupo más que no está relacionado directamente con las funcionalidades de las herramientas (lo que hacen), sino con la facilidad de

<sup>1</sup> La traducción es propia.

uso (o usabilidad), es decir, con cómo lo hacen. Entonces, las conclusiones generales de este estudio son las siguientes:

- **Cronogramas:** se observa que lo más importante es la posibilidad de planificar y secuenciar las tareas del proyecto, siguiendo distintas metodologías. La más importante es la del camino crítico. Finalmente, se valora la funcionalidad para asignar y nivelar automáticamente los recursos que llevarán a cabo estas tareas.
- **Costos:** la planificación y control del presupuesto del proyecto es la funcionalidad más requerida y luego la posibilidad de —a partir del presupuesto y suponiendo ciertas variables— hacer proyecciones de cómo resultará en el futuro.
- **Reportes y comunicación:** los reportes de avance de tiempos (cronogramas) son los más valorados, a los que le sigue la posibilidad de reportar la situación de una cartera de proyectos (volveremos con este tema de cartera de proyectos en el último módulo).
- **Tiempo y *performance*:** siguen, luego, en importancia los reportes de variaciones según tiempos y costos (indicadores que muestran el grado de diferencia entre lo planificado y ejecutado, incluyendo estimaciones de proyecciones a futuro) y de indicadores de *performance* generales del proyecto (mediante el agregado, por ejemplo, de otras variables, tales como calidad, etc.).
- **Usabilidad:** finalmente, observamos que la importancia de la facilidad de uso es decreciente cuanto más lejos se está de la herramienta. El líder de proyecto es quien asigna el mayor grado de importancia para esta variable, seguido luego por el equipo de colaboradores directos del líder (el personal de soporte para el seguimiento del proyecto) y, finalmente, por el resto de los miembros del equipo del proyecto.

A continuación, como corolario de todo lo visto, se propone una serie de pasos que se pueden considerar, a modo de ejemplo, para la selección de la herramienta.

Este diagrama no debe ser tomado como la solución final al dilema de cómo elegir las herramientas para la gestión de proyectos, sino, simplemente, como una guía.

**Figura 2. Ejemplo de pasos para la selección de la herramienta para gestión de proyectos**



Fuente: Elaboración propia con base en “Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos”, 2017.

# Unidad 1.2 Herramientas colaborativas

## 1.2.1 Clasificación según grado de colaboración

Inicialmente, clasificaremos las herramientas para trabajo en grupo de acuerdo con el grado de colaboración que estas permiten. Estas herramientas pueden ser divididas en tres categorías (“Communication, Colaboration, Coordination”, 1995):

### De comunicación

Se trata de las herramientas que realizan un intercambio libre de información, como podría ser una sesión de chat o una llamada telefónica. Algunos ejemplos pueden ser: el teléfono, correo electrónico, mensajes de texto, wikis, publicación web.

### De conferencia y colaborativas

Permiten el trabajo interactivo, bajo un objetivo compartido, pero a nivel general. Algunos ejemplos pueden ser: foros, chat en línea y mensajes instantáneos (WhatsApp), audio o videoconferencias (Zoom), compartir documentos *online* y en tiempo real (Google Docs) y sistemas de reuniones electrónicas (Google Chats).

### De coordinación

Son las que permiten realizar trabajos complejos en torno a un objetivo de equipo, donde cada participante actúa según la tarea y el momento requerido. Algunos ejemplos pueden ser: sistemas de circuitos de trabajos (*workflow*), sistemas de administración de proyectos (cuyo alcance sea integral, como vimos anteriormente) y sistemas de administración del conocimiento (*knowledge management*). Un ejemplo de plataforma de este tipo es SharePoint, de Microsoft.

De las categorías anteriores, la herramienta colaborativa que aporta mayor valor a la gestión de proyectos es la última (de coordinación), ya que no se trata de soluciones colaborativas con funcionalidades aisladas, sino, justamente, integrales.

Justamente, retomando el ejemplo de SharePoint, de Microsoft, para representar este concepto, esta herramienta es un compendio de tecnologías relacionadas con Internet, pero bajo una infraestructura común que permite, entre otras funcionalidades:

- Integración con la *suite* Office (Word, Excel, PowerPoint, etc.): haciendo foco en la gestión de proyectos, aquí tendríamos el manejo de bitácoras y planillas de seguimiento (principalmente, mediante Excel) y la elaboración de reportes (Excel y PowerPoint).
- Intranets (similar a una página web de Internet, pero puertas adentro de una organización).
- Manejo de archivos y documentos: para la gestión de proyectos, aquí podríamos incluir la gestión de repositorios de documentos.

- Variadas herramientas de colaboración, incluyendo el manejo de redes sociales.
- Manejo de *workflows* (procesos y circuitos administrativos de una organización).
- Integración con Project Server (solución local): esta herramienta, que se integra a SharePoint, es en sí misma una herramienta de gestión de proyectos, centralizada y de alcance integral. Cubre prácticamente todas las necesidades de gestión de un proyecto mediante herramientas de *software* y maneja cronogramas, actividades, recursos, etcétera — principalmente, si añadimos su integración con SharePoint—, por lo que dispone de todos los puntos previamente mencionados.

Una alternativa reciente es Project plan 5 (solución *online*, mediante Microsoft 365) que también se integra con SharePoint.

También, por supuesto, aquí aplica la noción de herramienta centralizada o en la nube, si bien, en este caso, su funcionalidad será similar, independientemente de dónde esté implementada la herramienta (un sistema que soporte *blogs* o *chat* en línea funcionará de la misma forma en ambas alternativas, dado que, por su propia concepción, estos deberían estar siempre conectados a internet). La única salvedad es que, de ser una aplicación centralizada implementada en los servidores de una organización, esta organización permite su uso desde el exterior.

Por este motivo, exploraremos en detalle las características generales, específicas para la gestión de proyectos y ejemplos de las herramientas colaborativas en el siguiente punto.

### 1.2.2 La nube. El impacto de Internet en la gestión de proyectos

Analizaremos, inicialmente y de forma general, el impacto de las TIC (tecnologías de la información y las comunicaciones) en la gestión de proyectos, ya que es un concepto más abarcativo y dado que Internet forma parte de ellas. Los mayores impactos son:

- Aumento de la velocidad de cambio: los cambios en la tecnología aceleran otros cambios, por ejemplo, todos los nuevos productos derivados de innovaciones tecnológicas han sido o están siendo construidos mediante proyectos.
- Apoyo: la tecnología, en general, puede ya ser considerada la tercera pata de apoyo de los proyectos, junto con las personas y los procesos.
- Los proyectos de base tecnológica: proyectos donde el cumplimiento de su objetivo, su ejecución, etc. están intrínsecamente ligados a la aplicación y/o desarrollo de tecnología. Por ejemplo, podríamos citar proyectos de

desarrollos de nuevos sistemas de información, en particular, son proyectos que reciben enormes sumas de dinero e inversiones.

- Cambios en la forma de trabajar: hay equipos virtuales, trabajo remoto, cambios en el balance, tiempo libre versus trabajo, etcétera, todos ellos facilitados por las herramientas de comunicación actuales.

De estos impactos, podemos citar, principalmente, el de los cambios en la forma de trabajar y el cambio en los negocios (tercera pata junto con personas y procesos) para justificar que las herramientas colaborativas y las tecnologías que las soportan (principalmente, Internet y los nuevos dispositivos de acceso a ella) son las mayores responsables de los cambios en la gestión de proyectos.

Reforzando esta idea, nos encontramos con que la economía, los negocios y la tecnología no son los mismos que cuando se diseñaron la mayoría de las herramientas de la gestión de proyectos (Harrin, 2010).

Como los líderes de proyecto deben su rol a sus capacidades de comunicación y gestión de equipos de trabajo y, justamente, debido a que se han producido cambios notorios en la forma de comunicar y organizar grupos orientados a trabajar en línea es que se deben realizar las adaptaciones necesarias y dar una respuesta a esta nueva realidad.

Por ello, esta unidad estará principalmente enfocada a profundizar sobre estas herramientas y sus posibles usos para la gestión de proyectos.

Finalmente, consideraremos los siguientes aspectos antes de comenzar la gestión de un proyecto basado en herramientas relacionadas con medios sociales y colaborativos:

1. Composición del equipo de trabajo y nivel de compromiso requerido.
2. La posibilidad de contar con tiempo suficiente en el proyecto para evaluar la metodología y herramientas implementadas.
3. El volumen y disparidad de datos generados por estas herramientas, que requerirán una estrategia para su almacenamiento luego de finalizado el proyecto.
4. Las políticas de las organizaciones respecto al uso de este tipo de herramientas y cuestiones de seguridad de la información asociada.

### **1.2.3 Herramientas colaborativas que pueden ser usadas en la nube: repositorios, blogs, wikis, podcasts y vodcasts**

A continuación, entonces, se resumen las principales herramientas que han surgido en la esfera de Internet y que, actualmente, podrían ser utilizadas en el ámbito de la gestión de proyectos. Todas ellas están disponibles en la nube, si bien algunas

podrían también implementarse como herramienta privada dentro del ámbito de una organización.

### **Repositorios de documentación online**

Sin dudas, una gran innovación en su momento ha sido la posibilidad de acceder, mantener y compartir un sistema de almacenamiento y gestión de documentos en la nube, lo que hasta hace 10 años no era factible, por lo menos, no para la mayoría de los usuarios de Internet.

Debido a su importancia y al carácter de metaestructura para otros contenidos y herramientas de la gestión de proyecto, trataremos este tema en el módulo 2.

### **Blogs y microblogs**

Un *blog* (abreviatura de web-log) es un diario en línea. Desde la perspectiva de proyectos, corresponde a la funcionalidad de una bitácora o registro, pero cuyo contenido está ordenado solamente según la cronología de sus entradas, en orden inverso (del último al primero). En general, también se permite la búsqueda mediante el ingreso de una palabra o frase. Como aporte adicional, es posible dejar un comentario ante cada entrada original, que puede ser respondido nuevamente.

El *microblog* es, en esencia, similar al *blog*, pero se limita la cantidad de caracteres que se pueden ingresar en cada entrada. Es una comunicación brevísima, si bien puede incluir una referencia a algún documento que amplíe el mensaje.

Podría usarse, por ejemplo, como medio de comunicación para difundir novedades generales a otros interesados, como los supuestos que se van haciendo durante la planificación o la ejecución de una tarea, o bien reportar avances de forma general y, eventualmente, obtener una retroalimentación por ello.

**Un *hashtag* es un identificador que clasifica una entrada en un *microblog*. Generalmente, se reconoce por estar precedido por un signo #, como, por ejemplo, #Riesgo.**

#### Ventajas

- Reviste una simplicidad de uso.
- Tiene gran alcance (muchos interesados pueden acceder cuando lo desean).
- En el caso del *microblogging*, es posible tanto escribir como leer su contenido fácilmente, mediante celulares y tabletas, lo que le otorga la cualidad de una comunicación breve y en tiempo real. Permite, también, algunas posibilidades de clasificación por tema, mediante el uso de *hashtags*.

#### Desventajas

- La herramienta, si bien permite la realimentación, no es, necesariamente, la mejor opción cuando se requiere fluidez para la comunicación con interesados que se hayan identificado como importantes.
- En el caso de los *blogs*, el orden cronológico se descarta para algunos tipos de seguimiento donde es, en ocasiones, más importante contar con un ordenamiento de acuerdo con otro criterio, como, por ejemplo, algún tipo de categoría.

Un ejemplo de blog puede ser: <http://www.lostraveleros.com/>, que es uno de los mejores *blogs* de viajes en español.

Twitter es un ejemplo de *microblogging* (inicialmente) que se ha convertido en una importante red social a nivel mundial.

### **Podcasts y vodcasts**

Un *podcast* es un archivo de audio a demanda, que es enviado regularmente a través de un mecanismo que permite suscribirse a las últimas actualizaciones (por ejemplo, a través de plataformas de *streaming*, como Spotify). Estos archivos de audio pueden ser escuchados en línea tanto en una computadora de escritorio como también desde un celular.

Análogamente, un *vodcast* es un video *podcast*.

Respecto a posibles usos para la gestión de proyectos, existen herramientas que permiten capturar audio (*podcast*) y/o video (*vodcast*) y hacerlo accesible a los miembros del equipo de trabajo de forma sencilla.

Resultan muy útiles para brindar cursos de entrenamientos o, incluso, realizar comunicaciones sobre el estado del proyecto (especialmente, si de *vodcast* se trata).

Un ejemplo de *podcasts* son los generados por la BBC [www.bbc.co.uk/sounds/podcasts](http://www.bbc.co.uk/sounds/podcasts)

#### **Ventajas:**

- Permiten acelerar la curva de aprendizaje cuando se comienza a trabajar en un nuevo proyecto, ya que facilitan el acceso a explicaciones y detalles que, en general, pueden ser escuchados o vistos en cualquier momento.
- No se requiere de una inversión muy grande inicialmente, ni de mucha calidad en la producción de las imágenes para el caso de los *vodcasts*. Permiten, además, la comunicación visual de resultados mediante un video de *status*.

#### **Desventajas:**

- Se deben establecer procedimientos y herramientas para agilizar la grabación y edición del audio capturado, para que el resultado final sea

ameno (*podcast*). En el caso de los *vodcast*, esto es más sencillo, en tanto no es necesaria tanta planificación o edición, como en el caso del audio.

### **Wikis**

*Wiki* proviene del inglés (*What i know is*) que significa "lo que sé es". Está formada por una colección de páginas web que están escritas por varias personas y enlazadas entre sí mediante hipervínculos, referidas, en general, a una temática que podría ser, en el caso de la gestión de proyectos, justamente, el conocimiento sobre un proyecto, por lo que actúa, de esta forma, como un repositorio de la información generada y aprendida durante el mismo espacio.

La *wiki* más famosa es Wikipedia, la enciclopedia global y gratuita de Internet: <http://www.wikipedia.org>

Las herramientas existentes para crear *wikis* permiten que, fácilmente, se puedan agregar y vincular páginas a las ya existentes y representan un excelente medio para la difusión del conocimiento.

#### **Ventajas:**

- Son mayormente útiles para los proyectos a largo plazo, donde, usualmente, existe rotación de personal. Los *wikis* ayudan a acelerar la inducción de nuevos miembros del equipo de proyecto.
- Permiten descargar el conocimiento de los especialistas y hacerlo colaborativo, además de ordenarlo y etiquetarlo para que tenga sentido de acuerdo con los objetivos del proyecto y superponerlo a las distintas áreas del conocimiento, mediante la estructura de vínculos de la *wiki*.

#### **Desventajas:**

- Se necesita tiempo para construirlo y los participantes deben tener nociones de por qué agregar una entrada o no hacerlo, de manera que, si se hace, represente un valor a la totalidad.
- Se debe velar por la integridad de la información, evitar duplicaciones o superposiciones.
- Para que una *wiki* sea poderosa requiere que se la vincule con otras fuentes, de forma de enriquecer el contenido volcado para el proyecto. Esto requiere de habilidades especiales que no todos los participantes poseen.

## **1.2.4 Otras herramientas colaborativas en la nube: chats, mensajería instantánea y redes sociales**

### **Chats y mensajería instantánea**

La mensajería instantánea (conocida también como chat) es una herramienta que permite enviar breves mensajes de texto a los compañeros de trabajo, desde diversos dispositivos (computadoras, celulares, etc.)

Se basa, principalmente, en el concepto de presencia del otro lado, por lo que es, en este aspecto, mucho más veloz que el correo electrónico. Una vez establecida la comunicación, puede derivar en un llamado telefónico, el envío de documentos a través de la misma herramienta de mensajería, o bien, también, en la posibilidad de compartir la pantalla con el compañero para que ambos puedan seguir la modificación de un documento, por ejemplo.

Podríamos incluir aquí las herramientas más novedosas en el rubro, como, por ejemplo, WhatsApp y Telegram, que es una aplicación de mensajería instantánea gratuita para celulares y que bien podría ser utilizada para la gestión de proyectos.

Se puede extender el concepto de presencia más allá, dado que permitiría encontrar al contacto buscado en donde quiera que esté.

Ventajas:

- Simplicidad de uso.
- Velocidad de respuesta y de interacción entre diversos participantes que pueden estar ubicados en cualquier lugar del mundo.
- Integración con otras herramientas de colaboración, como, por ejemplo, el correo electrónico, el calendario y las redes sociales.

Desventajas:

- Engaño de los usuarios respecto a su estado actual: estos pueden indicar que están ocupados cuando no es así, por lo que demoran la consulta en el momento en el que surge la necesidad, que es, justamente, una ventaja.

### **Redes sociales**

Las redes sociales están formadas por grupos de personas *online* que comparten intereses y que pueden estar conectadas entre sí mediante relaciones de amistad. Cada persona puede crear un perfil que incluye detalles sobre su vida.

Las personas conectadas entre sí, probablemente, podrán ver las actualizaciones generadas por sus amigos en dicha red, de forma de estar enterados de las novedades.

Desde el aspecto de la gestión de proyectos, es útil para el acceso a contactos que nos puedan ayudar con algún tema en particular que debamos resolver, si bien no es tan apropiada para el trabajo de todos los días entre miembros del equipo.

Como ejemplo de red social, en el sentido que se las describe en este punto, se puede acceder a la red de profesionales más conocida: <http://www.linkedin.com>

## Referencias

**Communication, Colaboration, Coordination.** (1995). Lotus Development Corporation. Recuperado de [http://gcc.upb.de/www/WI/WI2/wi2\\_lit.nsf/0/5098C20FCF549D15412564CA00333BC2?OpenDocument](http://gcc.upb.de/www/WI/WI2/wi2_lit.nsf/0/5098C20FCF549D15412564CA00333BC2?OpenDocument)

**Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos.** (2017). Project Management Institute. Recuperado de <https://www.udocz.com/apuntes/29624/guia-del-pmbok-sexta-edicion-espanol>

**Harrin, E.** (2010). *Social media for project managers*. US: Project Management Institute.

**Lockwood, A.** (2008). The Project Manager's Perspective on Project Management Software Packages. Recuperado de <http://docplayer.net/17981292-The-project-manager-s-perspective-on-project-management-software-packages.html>