

# **Técnicas y herramientas para la gestión de las comunicaciones en equipos virtuales durante la ejecución de proyectos globales**

**Daniel José Uribe Vélez**  
djuvum@gmail.com

## ***Resumen***

Uno de los factores de éxito más importantes en la gerencia de proyectos es la gestión de las comunicaciones ya que se tiene identificado que uno de cada cinco proyectos fracasa debido a una mala gestión en esta área. Este factor toma aún mayor importancia cuando los proyectos tienen como características principales que son globales y los equipos son virtuales dadas las dificultades que traen consigo este tipo de proyectos, especialmente en la gestión de las comunicaciones. En este trabajo se presenta una recopilación de las diferentes técnicas y herramientas que, según el concepto de varios autores, son comúnmente utilizadas para la gestión de las comunicaciones durante la ejecución de proyectos globales con equipos virtuales. Con la información recopilada se hace finalmente una propuesta de un conjunto de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por los gerentes de proyectos para la gestión de las comunicaciones durante la ejecución de este tipo de proyectos. Este conjunto de técnicas y herramientas se deja como una hipótesis propuesta para una futura investigación que verifique su efectividad en ambientes reales de ejecución de proyectos globales con equipos virtuales.

## ***Palabras claves***

Equipos virtuales, proyectos globales, comunicaciones, buenas prácticas, técnicas, herramientas.

## ***Abstract***

One of the key success factors in project management is the communications management, as it has been identified that one in every five project fail due to improper management in this area. This factor takes even more importance when the key characteristics of the projects are that these are global projects and have virtual teams, this due to the embedded difficulties this type of projects have, especially on the communications management area. In this paper, a set of the different tools and techniques that, according to several authors, are broadly used for the communications management during the execution of global projects with virtual teams is presented. At the end, with the help of the information gathered, a proposal for a specific set of tools and techniques to be used by the projects managers for the communications management during the execution of global projects is proposed. This set of tools and techniques is proposed as a hypothesis open for a future investigation that could aim to verify its effectiveness during the execution of global projects with virtual teams.

## ***Key Words***

Virtual Teams, Global Projects, Communications, Good Practices, Tools, Techniques.

## 1 Introducción

Un reciente estudio publicado por el PMI<sup>1</sup>®, *El rol esencial de las comunicaciones* (2013b), arrojó como resultado que uno de los factores de éxito más importantes en la gerencia de proyectos, y que en general se convierte en una competencia clave para desarrollar en las empresas, es la comunicación efectiva con todas las partes interesadas del proyecto. Este estudio también identificó que uno de cada cinco proyectos fracasa, en general, a causa de una gestión inadecuada de las comunicaciones.

Ahora bien, si al problema anterior se le añade un factor adicional, la ejecución de proyectos en un entorno global, se tiene un nivel de complejidad mayor que los gerentes de proyectos tienen que enfrentar en el mundo moderno, la gestión de las comunicaciones en equipos virtuales. Por proyectos globales se pueden entender aquellos en los cuales el equipo del proyecto está distribuido en dos o más lugares geográficos diferentes y se desarrolla en un esquema virtual con el apoyo de herramientas tecnológicas. A su vez, a estos equipos distribuidos geográficamente se les conoce como equipos virtuales (Binder, 2007).

En este trabajo se aborda la problemática que representa la gestión de las comunicaciones en el ámbito de los proyectos globales con equipos virtuales. Al hacer una revisión de la situación actual en el marco de la gerencia de proyectos globales con equipos virtuales y de cuál es la problemática que se presenta en este tipo de proyectos, en particular con lo que tiene que ver con la gestión de las comunicaciones durante la etapa de ejecución de los mismos, se pretende encontrar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las tendencias que hay respecto a las técnicas y herramientas para la gestión de las comunicaciones en proyectos globales con equipos

---

<sup>1</sup> The Project Management Institute.

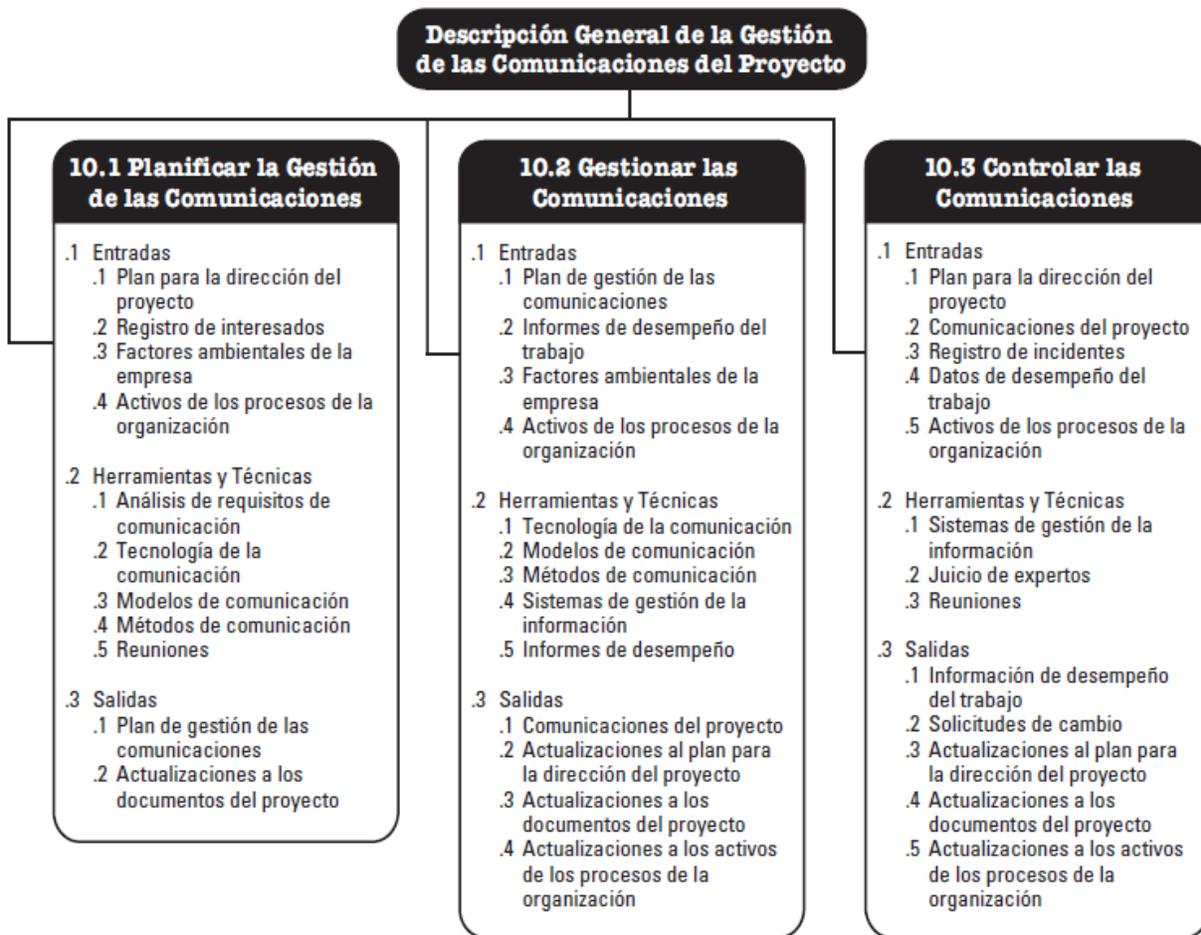
virtuales? Para responderla, se consultaron algunas prácticas, herramientas y métodos comúnmente utilizados en el ámbito de los proyectos globales para la gestión de las comunicaciones con equipos virtuales, y se identificaron también algunas tendencias en la ejecución de proyectos globales con equipos virtuales para la gestión de las comunicaciones. Esto permitió proponer un conjunto de técnicas y herramientas para la gestión de las comunicaciones con equipos virtuales durante la fase de ejecución de proyectos, tomando como base el resultado del análisis de prácticas, herramientas y métodos comúnmente utilizados para este tipo de proyectos y, además, la validación realizada por profesionales experimentados en el área de la gestión de proyectos globales con equipos virtuales.

## **2 Marco conceptual**

Según la quinta edición de la guía del PMBoK (Project Management Book of Knowledge):

La gestión de las comunicaciones en proyectos incluye los procesos necesarios para asegurar la planificación, recogida, elaboración, archivo, gestión, control y monitorización adecuada y a tiempo de la información de proyecto. Los gerentes de proyectos dedican buena parte de su tiempo a comunicarse con los miembros del equipo y otras partes interesadas ya sean internas o externas a la organización. Las comunicaciones efectivas crean un puente entre las diversas partes interesadas, que pueden tener diferentes antecedentes culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia, y diferentes perspectivas e intereses, y que impactan o tienen influencia sobre la ejecución del proyecto o sus resultados (PMI, 2013a, p. 287).

**Figura 1. Descripción general de las comunicaciones de un proyecto de acuerdo al PMI (2013)**



Fuente: PMI, 2013a, p. 288.

Con base en esta definición del PMBOK, se puede considerar que la gestión adecuada de las comunicaciones es uno de los pilares más importantes durante la gestión de los proyectos, ya que el buen manejo de estas es uno de los factores de éxito de mayor influencia e impacto.

Sin embargo, cuando se está trabajando en proyectos globales con equipo virtuales, la gestión de las comunicaciones trae consigo una serie de retos adicionales que los gerentes de proyectos deben superar.

De acuerdo con el PMI®, “*la gerencia de proyectos es la aplicación de conocimiento, técnicas y herramientas a las actividades del proyecto para alcanzar sus requerimientos*” (PMI, 2013a, p.47). Para este caso el enfoque será específicamente en las diferentes técnicas y herramientas comúnmente utilizadas durante la ejecución de proyectos globales para la gestión de las comunicaciones en equipos virtuales.

Con el propósito de conocer cuáles son las técnicas y herramientas comúnmente utilizadas en el ámbito de la ejecución de proyectos globales, se realizó una revisión de la literatura disponible y a continuación se presenta una compilación del resultado de esta revisión.

### **Herramientas para la gestión de las comunicaciones**

El primer paso que debe tomar cada gerente de proyectos cuando está trabajando en proyectos globales y en general de cualquier tipo, es investigar qué herramientas tiene disponibles para él y para su equipo dentro de la organización en la que se encuentra. Del buen uso que les dé a estas herramientas y cómo las utilice para el beneficio del equipo y del proyecto dependerá en gran medida el éxito de su proyecto (Mayer, 2010).

Según indica Duarte & Snyder (2001), las herramientas para la gestión de las comunicaciones pueden ser clasificadas en dos tipos, sincrónicas y asincrónicas, las primeras son aquellas que permiten una interacción bidireccional en tiempo real entre el transmisor y el receptor, y las asincrónicas son las herramientas en las que la interacción no ocurre en tiempo real, se tiene un tiempo de espera indeterminado entre el envío y la recepción del mensaje, y tampoco hay garantía o confirmación de que el mensaje será recibido. Algunos ejemplos de esta clasificación son:

**Tabla 1. Clasificación de las herramientas para la gestión de las comunicaciones**

Herramientas sincrónicas	Herramientas asincrónicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritorio compartido y conferencia de datos en tiempo real.</li> <li>• Salas virtuales de reunión.</li> <li>• Pantallas electrónicas.</li> <li>• Video conferencia.</li> <li>• Audio conferencia.</li> <li>• Mensajería instantánea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico.</li> <li>• Calendarios y agendas grupales.</li> <li>• Páginas web y boletines electrónicos</li> <li>• Bases de datos compartidas (Ej. SharePoint).</li> <li>• Aplicaciones de flujos de trabajo.</li> <li>• Blogs y foros de discusión.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de Duarte & Snyder (2001).

En lo presentado por autores como Binder (2007), Mayer (2010), Mayer (2011), Nemiro, Beyerlein, Bradley & Beyerlein (2008), Duarte & Snyder (2001), Hayes (2004), McConachy & Caine (2006), Mercer & Laroche (2002) y Dow & Taylor (2008), se identificó la siguiente lista de herramientas para la gestión de las comunicaciones más comúnmente aceptadas y utilizadas durante la ejecución de proyectos globales. Como se mencionó anteriormente, cada gerente de proyectos debe entender cuáles están disponibles en su organización y definir cómo hacer el mejor uso de estas de acuerdo las necesidades específicas del proyecto.

Reuniones presenciales: Este método de comunicación es ideal para generar confianza y consolidar la relación del equipo, sin embargo en los proyectos globales se dificulta que todos los miembros puedan tener reuniones de este tipo sin generar costos adicionales dada la distribución geográfica. Este es, en general, el primer obstáculo que los gerentes de proyectos en equipos virtuales deben sobrellevar. Ahora, si el proyecto lo permite, tener como mínimo una de estas

reuniones al principio del proyecto y otra en el intermedio de la ejecución puede ayudar a que los integrantes se conozcan mejor y aprendan sobre sus diferencias culturales y cómo trabajar mejor. Otra barrera que se puede presentar en este tipo de reuniones, dependiendo de las características del equipo, es la del lenguaje.

Videoconferencia o telepresencia: Esta herramienta tecnológica es lo más parecido que el equipo puede tener a una reunión presencial a un valor mucho menor al no tener que incurrir en costos de viajes, ya que en una videoconferencia los miembros del equipo pueden beneficiarse de observar el lenguaje corporal y los gestos de los demás. Algunos miembros del equipo pueden presentar dificultades para acceder a este tipo de medio de comunicación debido a limitaciones tecnológicas en sus lugares de origen. Otra dificultad que se da con esta herramienta es el hecho de que los miembros del equipo pueden estar en diferentes zonas horarias. Es importante que el gerente de proyectos valide, antes de decidir utilizar este medio, si todos los integrantes tendrán acceso al uso de la herramienta de comunicación así como también entender si culturalmente hay algún inconveniente o restricción.

Audioconferencia o teleconferencia: Similar a la videoconferencia, esta herramienta es de gran ayuda para tener discusiones uno a uno o en grupo, permitiendo comunicaciones en tiempo real. Aunque presenta la limitación de no contar con la ayuda del lenguaje corporal, por otro lado puede ser de mayor aceptación por los miembros del equipo, ya que no los obliga a preocuparse por su presentación personal o el lugar donde realicen la conferencia. Esta herramienta tiene menor limitación por la tecnología dada la disponibilidad actual de redes telefónicas. Es importante que para el uso adecuado de esta herramienta se tenga una agenda previa y un moderador de la conferencia, y al mismo tiempo los participantes deben utilizar un lenguaje

claro y sin modismos. La barrera del lenguaje y las zonas horarias pueden ser otras dificultades que al igual que con las videoconferencias, el gerente de proyectos debe sortear.

Salas virtuales: Este apoyo tecnológico permite durante las teleconferencias o videoconferencias compartir contenido adicional en tiempo real de modo que todos los participantes tengan acceso a imágenes, documentos, videos, y muchas otras ayudas visuales para enriquecer más la comunicación. Por sí sola, esta herramienta no es muy útil, pero al ser usada durante una teleconferencia o una videoconferencia es altamente efectiva. Algunos tipos de sala virtual tienen ayudas extra para apoyar las conferencias. Existe actualmente en el mercado una oferta variada de aplicaciones y proveedores de este servicio. Para su uso se requiere que los participantes tengan acceso a una red de datos compartida o a Internet.

Mensajería instantánea: Esta herramienta permite tener cortas interacciones entre dos o más miembros del equipo de manera informal, lo cual es de gran ayuda para mantener un punto de contacto sencillo, de fácil acceso y que requiere cortos periodos de tiempo o decisiones rápidas. Por lo anterior se espera un crecimiento sostenido de las redes de mensajería instantánea corporativas que para el inicio del 2013 contaban con más de 3.400 millones de cuentas (The Radicati Group, 2013b). Las sesiones de comunicaciones a través de este medio son usualmente muy cortas y puntuales, además de ser una herramienta de muy fácil acceso, inclusive de manera gratuita en algunos casos, que solo requiere acceso a Internet. Por otro lado, los gerentes de proyectos deben tener en cuenta que este medio puede generar distracciones dado que las comunicaciones se pueden iniciar en cualquier momento, y también puede incrementar o incentivar canales de comunicación no deseados y que afectan la gestión y control de las comunicaciones del proyecto.

Correo electrónico: Este es el medio de comunicación, según un estudio realizado por The Radicati Group (2013a), más usado globalmente hoy en día. Se tenían en el mundo a principios del 2013 aproximadamente 3.900 millones de cuentas de correo, de las cuales 929 millones son corporativas, y se espera un crecimiento anual del 5% durante los próximos cinco años. El correo permite compartir todo tipo de información, enviar archivos y reportes, entre otros, y funciona de manera efectiva las 24 horas del día. El correo electrónico permite la distribución de información de manera formal, sin embargo se debe tener en cuenta que algunas veces puede ser fuente de malos entendidos que solo una comunicación verbal o presencial puede aclarar. Al enviar un correo electrónico no se debe suponer que el mensaje fue leído y entendido como el emisor esperaba. El correo electrónico es una herramienta que puede ayudar a superar las barreras culturales y del lenguaje si es usado de manera adecuada.

Repositorios de documentos: Con el uso de repositorios se puede lograr que los miembros del equipo tengan acceso a la información pertinente y más actualizada en todo momento sin importar la zona horaria en la que se encuentren, y al mismo tiempo se tiene control sobre las versiones de los documentos. Se puede hacer también un control de quién puede o no leer o modificar los documentos que allí se comparten. Una dificultad que se presenta con esta herramienta es que los miembros del equipo rompan el hábito de guardar documentos de manera local y sigan generando versiones no controladas de los mismos.

Blogs y foros de discusión: Los blogs y los foros son un medio de comunicación no controlado que requiere de mucha atención si se desea incorporar entre las herramientas de gestión de las comunicaciones del proyecto. Fomentan la participación y las discusiones sobre un tópico en particular, por lo que pueden ser un buen mecanismo para la resolución de problemas y búsqueda de soluciones, sin embargo, las respuestas que se obtienen, al no ser monitoreadas, no

necesariamente serán correctas. Al mismo tiempo se debe observar y llevar algún control para que los miembros del equipo no dediquen mucho tiempo a revisar y responder blogs y foros, pues esto puede impactar de forma negativa el proyecto.

Flujos de trabajo: Cuando se tienen equipos de trabajo distribuidos y se requiere la revisión y aprobación de documentos o tomar decisiones relacionadas con el proyecto, esta herramienta puede ser de gran utilidad. Con la ayuda de los flujos de trabajo se puede distribuir información a diferentes miembros del equipo, en diferentes zonas horarias, para ser revisada en el momento en que la persona esté disponible, y estos, una vez lo hacen, puede enviar a través de la herramienta sus comentarios. Usualmente el flujo de trabajo tiene un moderador que le hace seguimiento a las respuestas recibidas hasta la finalización del mismo.

Páginas web: En proyectos de alta complejidad y que requieren un gran volumen de información, y cuando además se cuenta con el conocimiento y la tecnología necesaria, una página web puede ser de gran utilidad para la gestión de las comunicaciones del equipo. En la página web se puede tener información de los miembros, información relevante de los proyectos, estados de avance del proyecto, entre otros. No solo los miembros del equipo sino también las partes interesadas pueden tener acceso a la información de manera ágil y oportuna cuando se tiene disponible este tipo de herramientas.

### **Técnicas para la gestión de las comunicaciones**

En conjunto con las herramientas disponibles para la gestión de las comunicaciones, cada gerente de proyectos tiene la posibilidad de incorporar técnicas que permitan que dicha gestión sea más efectiva. De acuerdo con Binder (2007), el uso de las técnicas adecuadas es esencial

para el éxito de los proyectos globales y requiere que las organizaciones le presten la atención necesaria.

A continuación se presentarán una serie de técnicas que, de acuerdo con diferentes autores consultados, pueden ayudar a los gerentes de proyectos a hacer un mejor uso de las herramientas disponibles y a su vez a superar las dificultades que los proyectos globales con equipos virtuales conllevan, como son: la demora en la generación de confianza, las zonas horarias, las barreras culturales, del lenguaje y la ubicación geográfica. Cada gerente debe definir desde las etapas tempranas cuáles de estas técnicas puede utilizar de acuerdo a las diferentes necesidades de los proyectos y del equipo.

Según Binder (2007) en su libro *Global Project Management: Communication, Collaboration and Management across Borders*:

Los gerentes de proyectos globales deben conocer los canales de comunicación entre las diferentes partes interesadas, definir reglas comunes y plantillas para la comunicación a través de la distancia y trabajar en conjunto con los miembros del equipo para definir una estrategia de comunicación. Diferentes técnicas de comunicación pueden ser utilizadas para incrementar el nivel de participación de las partes interesadas. Técnicas de lluvia de ideas remotas pueden ayudar a reunir ideas de los diferentes miembros del equipo alrededor del mundo haciéndolos una parte activa de las estrategias del proyecto. (Binder, 2007, p. 1.)

Para este caso, el foco será en las técnicas para gestión de las comunicaciones durante la ejecución de los proyectos. Según el PMI (2013), la gestión de las comunicaciones durante el grupo de procesos de ejecución tiene un único proceso: gestionarlás. En proyectos globales con equipos virtuales hay una serie de técnicas que pueden ser empleadas de acuerdo con la situación.

Empecemos por el medio más comúnmente utilizado para comunicarse en los proyectos, las reuniones. Existen diferentes tipos de reuniones durante la ejecución de los proyectos,

Binder(2007) recomienda seleccionar el método adecuado según el tipo de reuniones, objetivos y audiencia, y de antemano fijar reglas claras, como parte del plan de comunicaciones, sobre cuándo usar los diferentes tipos de herramientas para las reuniones, por ejemplo, definir cuándo son presenciales o por videoconferencia o teleconferencia. Estas reglas dependerán también de la distribución del equipo y de las herramientas disponibles. Aunque en general lo más recomendado sería tener reuniones presenciales, esto no siempre es fácil cuando se trabaja en equipos virtuales durante la ejecución de proyectos globales, por lo cual Binder (2007) recomienda como segundo método, en adición a las reuniones presenciales, hacer uso de audioconferencias apoyadas con herramientas tales como las salas virtuales, para de esta forma compartir también en tiempo real contenidos con los miembros del equipo. Este autor recomienda hacer uso, tanto como sea posible, de ayudas visuales durante las reuniones para mantener al equipo interesado y ayudar a que el mensaje sea transmitido de manera más exitosa. Binder (2007) recomienda también el uso de plantillas para estas ayudas visuales, por ejemplo para la presentación de los avances del proyecto o la toma de las notas y decisiones, para que sea más fácil realizar actualizaciones y cambios durante las reuniones. Por otro lado, como lo indican Remidez, Stam & Laffey (2007), el uso de plantillas también es recomendado como una buena práctica para manejar diferentes comunicaciones durante el proyecto, y con la ayuda de repositorios electrónicos de información, todos los miembros del equipo y otras partes interesadas pueden tener acceso y actualizar la información relevante del proyecto según se requiera.

En otro aspecto, Leung (2010) considera que hay tres factores críticos de éxito para una comunicación exitosa en los proyectos globales, primero la frecuencia, ya que en este tipo de proyectos es aún más importante que la información fluya de manera constante para evitar

supuestos incorrectos o malos entendidos. Segundo, las iteraciones, ya que es mejor enviar los mensajes varias veces para garantizar que sean recibidos, y repetirlo cuantas veces sea necesario buscando al mismo tiempo que sea comprendido de manera adecuada. Por último, el formato, el cual debe tener en cuenta el idioma y el nivel de conocimiento de los receptores del mensaje, entre otros aspectos. El uso de un lenguaje adecuado en el idioma que sea, ayudará a que el mensaje llegue de manera más clara, especialmente cuando no todos los participantes hablan la misma lengua.

Cuando de equipos virtuales se trata, deben considerarse seriamente las diferencias culturales y las diferencias horarias, para esto Fay (2004) y Duranti (2008) recomiendan como parte de las etapas iniciales del proyecto que los gerentes busquen información sobre los diferentes países y las diferentes culturas de los miembros de su equipo, para tener más claridad sobre la forma adecuada para gestionar las comunicaciones. Una evaluación de 360° es una técnica que puede ser utilizada para obtener información relevante de todos los miembros del equipo. Se recomienda además dejar esta información disponible a todos los miembros del equipo para facilitar la creación de una zona de confort multicultural. Es muy importante también entender las zonas horarias para definir los horarios de trabajo, de reuniones y los métodos de comunicación, y crear en el equipo la conciencia de flexibilidad en el manejo del tiempo.

Mayer (2011), por su parte, sugiere que la participación del equipo para definir la visión y los objetivos del proyecto es la clave de todo líder. Motivar las lluvias de ideas ayudará a que los miembros del equipo que se encuentran distribuidos se sientan parte del proyecto. Para esto, organizar sesiones en línea utilizando las herramientas tecnológicas, y tener un repositorio de toda la información del proyecto o una página web, permitirá el acceso a dicha información en todo momento y desde cualquier lugar.

Por su parte, Tarne y Ellingsworth (2002) recomiendan una técnica que puede ayudar a romper las barreras culturales y del lenguaje. Cuando se tienen miembros del equipo cuyo lenguaje principal no es el utilizado en las comunicaciones del proyecto, o cuando por las diferencias culturales ciertas frases o palabras pueden no tener el mismo significado, puede ser de gran ayuda crear un diccionario que contenga palabras y frases específicas del proyecto, el cual puede ser compartido con el equipo a través de alguna herramienta web.

Finalmente, no se puede suponer que los miembros del equipo estarán entrenados para trabajar de manera virtual, por lo que, como lo indica Mattus (2010), existen algunas áreas de entrenamiento que, realizado al inicio de los proyectos globales, puede ser de gran utilidad con los equipos virtuales. Estas son, entender la infraestructura tecnológica disponible, el uso de las herramientas tecnológicas, la colaboración efectiva en grupos de trabajo, la realización de reuniones virtuales y la planeación y gestión de tareas de manera remota.

### **3 Método de solución**

Con base en la información obtenida en la investigación de los diferentes autores, se hacen una revisión y un análisis de las herramientas y técnicas más comúnmente utilizadas, y se presenta a continuación una propuesta de un conjunto específico de técnicas y herramientas que pueden usarse como referencia para la gestión de las comunicaciones durante la ejecución de proyectos globales con equipos virtuales. Esta propuesta fue también validada a través de una discusión directa con un grupo de 30 gerentes de proyectos que actualmente trabajan en Colombia para una empresa multinacional de tecnología, y para la cual este equipo ha manejado más de 250 proyectos globales de TI en los últimos cuatro años, incluyendo la gestión de las

comunicaciones en equipos virtuales. Estos gerentes de proyecto confirmaron que el grupo de técnicas y herramientas presentadas son altamente relevantes de acuerdo con su experiencia.

Esta propuesta se presenta, entonces, como una hipótesis que puede ser objeto de una futura investigación formal para verificar su efectividad en un conjunto diverso de proyectos globales con equipos virtuales.

#### **4 Presentación y análisis de resultados**

De acuerdo con el método desarrollado, se presenta un grupo de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas para la gestión de las comunicaciones durante la ejecución de proyectos globales con equipos virtuales.

El enfoque de esta propuesta se basa en una de las salidas del proceso del PMI (2013a), gestionar las comunicaciones. *“El proceso gestionar las comunicaciones incluye las actividades requeridas para crear, distribuir, recibir, confirmar y comprender la información”* (PMI, 2013, p. 301). La salida de este proceso, según el PMI (2013a), son las comunicaciones del proyecto en sí mismas.

Durante las comunicaciones del proyecto, el PMI (2013a) identifica tres métodos de comunicación:

- 1) Comunicación interactiva: Sucede entre dos o más partes y se da de manera bidireccional. Es el método más eficiente para garantizar que la información es recibida y comprendida de manera adecuada. La forma más común de comunicaciones interactivas son las reuniones.

- 2) Comunicación tipo *push*: Es la enviada a uno o varios receptores de manera unidireccional. Aunque garantiza la distribución de la información, este método no asegura que será recibida o comprendida de manera adecuada. La más utilizada es el correo electrónico.
- 3) Comunicación tipo *pull*: Útil cuando se requiere distribuir grandes cantidades de información a audiencias de gran tamaño. Son de este tipo las páginas web y los repositorios de documentos, entre otros.

Los tipos de comunicación del proyecto analizados para efectos de esta propuesta son: las reuniones, los estados de avance y resultados, la información y documentación del proyecto, las comunicaciones formales y las comunicaciones no formales.

Para cada uno de estos tipos de comunicación se presentan a continuación un conjunto de herramientas propuestas y diferentes técnicas que pueden ayudar a que las comunicaciones sean más efectivas.

**Tabla 2. Propuesta de técnicas y herramientas para la gestión de las comunicaciones durante la ejecución de proyectos globales con equipos virtuales**

<b>Tipos de comunicación</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Técnicas</b>
Reuniones de proyecto	<b>Teleconferencia:</b> Herramienta recomendada para todas o la gran mayoría de las reuniones del proyecto. Es de bajo costo en comparación con otras herramientas y fácilmente disponible. Puede ser la herramienta principal para las reuniones del proyecto.	Durante la primera reunión del equipo hacer una presentación incluyendo aspectos personales y culturales.  En conjunto con el equipo, definir las reglas de las reuniones de modo que estas se ajusten a todos los miembros sus zonas horarias y su cultura.

	<p><b>Videoconferencia:</b> Se recomienda utilizar esta herramienta para la reunión de inicio, de modo que permita que los miembros del equipo se vean entre sí. También puede ser utilizada para reuniones en las que se deba negociar algún aspecto clave del proyecto, como, por ejemplo, las fechas de los entregables o los costos, ya que permite ver también el lenguaje corporal de los participantes.</p> <p><b>Salas virtuales:</b> Esta herramienta se recomienda para ser utilizada durante todas las reuniones que se realicen por medio de video o teleconferencia. Con ella se pueden compartir en tiempo real documentos que soporten o complementen los temas tratados en la reunión. Este tipo de ayudas visuales apoya la comunicación de manera efectiva y ayuda a que el mensaje sea comprendido de mejor manera. Al mismo tiempo ayuda a que los participantes de teleconferencias permanezcan enfocados en la reunión.</p> <p><b>Presenciales:</b> En los casos que el presupuesto del proyecto lo permita, esta herramienta es recomendada para la reunión de inicio, pues permite que los miembros del equipo se conozcan personalmente y ayuda a la creación de</p>	<p>Realizar lluvias de ideas para buscar la participación activa y aumentar el interés de todos los miembros del equipo.</p> <p>Utilizar siempre, para todo tipo de reuniones, apoyos visuales a través de las salas virtuales. Como mínimo compartir con el equipo la toma de las notas de la reunión para mantenerlos concentrados y además permitirles identificar errores en las notas tomadas.</p> <p>Definir y utilizar plantillas para la información que se va a compartir en las reuniones, como, por ejemplo, las notas de las reuniones o los avances del proyecto.</p> <p>Utilizar siempre un lenguaje claro, estándar y de fácil comprensión.</p> <p>Apoyar las reuniones con otras herramientas tecnológicas disponibles, como el correo electrónico y los repositorios de documentos, para archivar notas o decisiones claves que se tomen durante las reuniones.</p>
--	---	--

	confianza.	
Presentación de estados de avance y resultados	<p><b>Salas virtuales:</b> Recomendado para la presentación de informes, gráficos, tablas, resultados, etcétera, en tiempo real durante reuniones con el equipo u otras partes interesadas, ya sean por video o teleconferencia. El uso de esta herramienta para apoyar las teleconferencias o las videoconferencias permite tener una discusión en tiempo real con los miembros del equipo.</p> <p><b>Correo electrónico:</b> Recomendado para enviar estado de avance y resultados a una gran audiencia, útil en caso de no ser necesario hacer una revisión en tiempo real de la información presentada. Los miembros del equipo también pueden utilizar este medio para mantener al gerente del proyecto enterado de sus avances.</p> <p><b>Páginas web:</b> Cuando se tiene disponible, es una herramienta útil para compartir los avances y resultados del proyecto de manera gráfica y de fácil actualización. Los miembros del equipo y las partes interesadas pueden acceder la página web en todo momento para verificar el estado del proyecto. Esta puede ser mantenida solo por el gerente del proyecto o permitir que todos los miembros del</p>	<p>Definir plantillas para la presentación de resultados, por ejemplo, el avance del proyecto, gestión de los costos y gestión de los riesgos, tanto entre los miembros del equipo como para las partes interesadas.</p> <p>Definir las plantillas con la colaboración de los miembros del equipo puede ayudar a aumentar la confianza y la participación de los mismos.</p> <p>Acordar con los miembros del equipo, antes que imponer, cuál será la herramienta más adecuada para este tipo de comunicaciones.</p>

	equipo la actualicen con sus avances.	
Gestión de la información y documentación del proyecto	<b>Repositorio de documentos:</b> Esta herramienta permite distribuir masivamente información del proyecto y al mismo tiempo tenerla almacenada de manera actualizada, centralizada, controlada y segura. De esta forma se puede garantizar el acceso a la información de los miembros del equipo y las partes interesadas en todo momento durante la ejecución del proyecto.	Mantener la información del proyecto centralizada permite que las comunicaciones fluyan de manera más adecuada para los miembros del equipo, especialmente aquellos que se encuentran en otras zonas horarias.
Comunicaciones formales	<b>Correo electrónico:</b> Recomendado para el envío de comunicaciones formales a los miembros del equipo y en general a todas las partes interesadas del proyecto. Este tipo de comunicaciones escritas ayuda a sobrepasar las barreras del idioma cuando la comunicación verbal no lo facilita y deja registro de que las comunicaciones fueron enviadas.	Definir y utilizar plantillas para ciertas comunicaciones estándar del proyecto.  Utilizar el correo como un medio para apoyar que la información compartida en reuniones sea entendida de manera adecuada, especialmente para aquellos miembros del equipo cuyo idioma nativo no sea el utilizado en la reunión.  Definir desde las etapas tempranas el idioma que se utilizará en los correos electrónicos y en general para todas las comunicaciones.
Comunicaciones no formales	<b>Llamadas telefónicas:</b> En algunas ocasiones, una simple llamada telefónica puede ahorrar cientos de otras comunicaciones cuando son dirigidas a un solo miembro del equipo. Se recomienda también cuando se quiere	Definir desde las etapas tempranas del proyecto las reglas de uso de los medios no formales de comunicación.  Los gerentes de proyecto deben permanecer disponible para los miembros del equipo

	<p>verificar que alguna otra comunicación por otro medio fue comprendida de manera adecuada.</p> <p><b>Mensajería instantánea:</b> Recomendado para comunicaciones cortas y espontáneas. Este medio de comunicación es una gran herramienta durante la ejecución de los proyectos ya que permite tener un canal abierto de manera permanente con el equipo, sin embargo deber ser utilizado con precaución para evitar constantes distracciones y desviaciones del foco del trabajo.</p>	<p>a través de medios no formales de comunicación, pues esto aumenta el nivel de confianza.</p> <p>Evitar la comunicación de decisiones importantes, o impartir instrucciones claves del proyecto a través de los medios no formales. Preferir un medio formal, como el correo electrónico, para confirmar la decisión.</p>
--	--	---

Adicionalmente, se recomienda a los gerentes de proyectos que cuando estén elaborando el plan de comunicaciones del proyecto, incluyan los tipos de herramientas que se van a utilizar para la gestión de las comunicaciones y cómo se van a utilizar. Al construir este plan de comunicaciones se deben tener en cuenta las limitaciones, opiniones y preferencias de los miembros del equipo.

**5 Conclusiones**

En la exploración realizada sobre las tendencias en las técnicas y herramientas usadas en la actualidad para la gestión de las comunicaciones en proyectos globales con equipos virtuales, se encontró que la mayoría de los autores consultados coinciden en muchas de las técnicas sugeridas, como son la creación de confianza entre los miembros del equipo, el uso de plantillas,

las lluvias de ideas, incentivar la participación y colaboración de los miembros del equipo y la creación de reglas de claras de comunicación; también coinciden en herramientas disponibles y actualmente recomendadas para que los gerentes de proyectos hagan la gestión de las comunicaciones en sus proyectos, tales como el uso de las videoconferencias y teleconferencias, las salas virtuales, la mensajería instantánea, el correo electrónico, los repositorios de documentos y las páginas web. Además, coinciden en que del uso adecuado de dichas técnicas y herramientas dependerán en gran medida el resultado y el éxito de los proyectos.

Con base en la información consultada, se sugieren un conjunto de técnicas y herramientas que puede servir de referencia y guía para los gerentes de proyectos que se vean en la necesidad de enfrentarse a este tipo de proyectos o que quieran aumentar su conocimiento sobre la gestión de las comunicaciones en su disciplina. Cabe aclarar que antes de tomar una decisión sobre cuáles de estas técnicas o herramientas utilizar, los gerentes de proyectos deben analizar y verificar qué tienen disponible para su uso en el ambiente donde se esté desarrollando el proyecto, así como también las limitantes que presentan los miembros del equipo.

La propuesta presentada fue validada por un grupo de profesionales con altos niveles de experiencia en la gestión de las comunicaciones en equipos virtuales, y además deja también la puerta abierta para futuras investigaciones formales que verifiquen su validez y efectividad, así como las dificultades que se puedan dar o las nuevas tendencias que se presenten en ambientes reales de la ejecución de proyectos globales con equipos virtuales.

Por último, no se puede dejar de mencionar la gran importancia que tiene la gestión de las comunicaciones en la gerencia de proyectos, no solo los globales con equipos virtuales, sino en cualquier tipo de proyectos, por lo cual es muy importante que los gerentes de proyectos

desarrollen permanentemente las habilidades en el área del conocimiento de la gerencia de proyectos y de esta manera estén preparados para enfrentar cualquier reto que se les pueda presentar.

## 6 Referencias

- Binder, J. (2007). *Global Project Management: Communication, Collaboration and Management across Borders*. [Books24x7 version] Recuperado de <http://common.books24x7.com/toc.aspx?bookid=37463>.
- Dow, W, & Taylor, B. (2008). *Project Management Communications Bible*. [Books24x7 version]. Recuperado de <http://common.books24x7.com/toc.aspx?bookid=25172>.
- Duarte, D., & Snyder, N. (2001). *Mastering Virtual Teams: Strategies, Tools and Techniques that Succeed* (2<sup>nd</sup> Ed). [Books24x7 version]. Recuperado de <http://common.books24x7.com/toc.aspx?bookid=8104>.
- Duranti, G. (2008). *Globalization: Eyeball to Eyeball*. Project Management Institute. Recuperado de <http://www.pmi.org/Knowledge-Center.aspx>
- Fay, D. (2004). *Focused Communications For a Global Team*. Project Management Institute. Recuperado de <http://www.pmi.org/Knowledge-Center.aspx>
- Hayes, B. (2004). *Project Management Marries Collaboration - A New Technology for Distributed Project Teams*. Project Management Institute. Recuperado de <http://www.pmi.org/Knowledge-Center.aspx>
- Leung, P. (2010). *Factores críticos de éxito para comunicarse en proyectos globales*. Project Management Institute. Recuperado de <http://americalatina.pmi.org/latam/KnowledgeCenter.aspx>
- Mattus, T. (2010). *The Challenges of Managing Virtual Project Teams*. Project Management Institute. Recuperado de <http://www.pmi.org/Knowledge-Center.aspx>

- Mayer, M. (2010). *The Virtual Edge: Embracing Technology for Distributed Project Team Success* (2<sup>nd</sup> Ed). [Books24x7 version]. Recuperado de <http://common.books24x7.com/toc.aspx?bookid=35847>.
- Mayer, M. (2011). *Global Communication: What does it Mean in Today's Business?* The Project Management Institute. Recuperado de <http://www.pmi.org/Knowledge-Center.aspx>
- McConachy, B. & Caine, C. (2006). *Expedited Communications for Dispersed Project Teams*. Project Management Institute. Recuperado de <http://www.pmi.org/Knowledge-Center.aspx>
- Mercer, C., & Laroche, L. (2002). *Communication Technologies for Global Teams*. Recuperado de <http://www.itapintl.com/facultyandresources/articlelibrarymain/communication-technologies-for-global-teams.html>
- Nemiro, J., Beyerlein, M., Bradley, L., & Beyerlein, S. (2008). *The Handbook of High Performance Virtual Teams: A Toolkit for Collaborating across Boundaries*. [Books24x7 version]. Recuperado de <http://common.books24x7.com/toc.aspx?bookid=24270>.
- Project Management Institute. (2013a). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide) (5<sup>th</sup> Ed)*. Newtown Square, Pa: Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2013b). *Pulse of the Profession: The Essential Role of Communications*. Recuperado de <http://www.pmi.org/Knowledge-Center.aspx>
- Remidez, H. Jr., Stam, A., & Laffey, J. M. (2007). Web-based Template-driven Communication Support Systems: Using Shadow Network Space to Support Trust Development in Virtual Teams. *International Journal of E-Collaboration*, 3(1), 65-73, 75-83. Recuperado de <http://ezproxy.eafit.edu.co/login?url=http://search.proquest.com/docview/222373591?accountid=45662>
- Tarne, B., & Ellingsworth, D. (2002). *Ten Barriers to Communications*. The Project Management Institute. Recuperado de <http://www.pmi.org/Knowledge-Center.aspx>
- Thomas, G., Oliverson, M. & Zick, M. (1999). *Managing Global Projects with Virtual Teams*. Project Management Institute. Recuperado de <http://www.pmi.org/Knowledge-Center.aspx>

The Radicati Group, Inc. (2013a). *Email Statistics Report, 2013-2017*. Recuperado de <http://www.radicati.com>

The Radicati Group, Inc. (2013b). *Instant Messaging Market, 2013-2017*. Recuperado de <http://www.radicati.com>