



Surcando el alud. Estrategias colaborativas para equipos remotos

Estefanía Nava

Nava, E.(2015). Surcando el alud. Estrategias colaborativas para equipos remotos. *Economía Creativa*. (04) otoño-invierno 2015, México: pp. 89-115.

Surcando el alud. Estrategias colaborativas para equipos remotos

Estefanía Nava¹

Resumen

A partir de la masificación de las tecnologías de información en los procesos de trabajo, empresas y empleados generan una cantidad de información incontrolable que difícilmente es digerida y aprovechada para añadir valor en el trabajo de sus empleados, minimizando el impacto creativo y entorpeciendo la innovación.

¿Cómo hacer frente a esta situación, acoplándose a la velocidad vertiginosa de la empresa y sus tecnologías y al mismo tiempo, impactando en la creatividad y el potencial innovador de los empleados sin incrementar su carga de trabajo?

En este artículo examinaremos el caso de un equipo remoto típico en las empresas transnacionales de tecnología y la implementación de una solución basada en los métodos de la Gestión del Diseño y la Gestión de Conocimiento, del cual aprenderemos cómo el Diseño es capaz de aportar valor a la organizaciones proveyendo una mayor penetración de sus procesos y tecnologías de la información gracias a su dimensión multidisciplinaria y carácter colaborativo.

Palabras clave | Design Thinking, Gestión del Conocimiento, Innovación, Redes Sociales Corporativas, Colaboración.

¹ estefania.nk@gmail.com, Universidad Iberoamericana, México

Abstract

As a consequence of the expanded use of information technology in work processes, companies and their employees generate an overwhelming volume of information that is not easily absorbed and applied by their employees in order to generate added value, minimizing the impact their creativity has on the company and slowing down innovation. How can this situation be handled while adapting to a fast-paced company and its technologies while impacting creativity and its innovation potential positively without increasing the employees' workload?

In this paper, a typical case of a remote team in a technology company and the implementation of a solution based on Design Management and Knowledge Management methods is examined. From it, we will learn how Design is capable of adding value to organizations by providing more depth to its processes and information technologies thanks to its multidisciplinary character and collaboration dimension.

Keywords | Design Thinking, Knowledge Management, Innovation, Enterprise Social Networks, Collaboration.

Introducción

La tecnología y su gran capacidad de generar información y rápidas soluciones a problemas tienen impactos sociales también a nivel empresarial. La facilidad con la que todos tienen acceso a la misma información (desde Internet hasta material confidencial propio de la compañía) propicia que los esfuerzos se vuelvan individuales para conseguir un objetivo de manera tácita. Paradójicamente, y tal como lo vivimos de manera personal, la tecnología nos acerca y aleja simultáneamente y esto está permeando en los equipos de trabajo. Para una compañía que busque la mayor motivación posible en sus empleados y generar nuevas ventajas competitivas a través de la innovación mediante la constante colaboración, este escenario puede ser complejo y peligroso ya que de no ser monitoreado de manera consciente, produce un sabotaje invisible que impedirá que sus dos mayores metas se cumplan. Desde el Diseño como Estrategia, la oportunidad está en conocer a los usuarios específicos y su contexto, para desarrollar herramientas que permitan acceder al conocimiento y transformarlo en elementos útiles para la empresa y todos los empleados potenciando así su lado innovador y de generación constante de valor.

El presente artículo aborda el caso de un equipo remoto típico, perteneciente a una empresa trasnacional de tecnología. El perfil general de los integrantes de este equipo es de ingenieros altamente calificados, cercanos a la tecnología y con trabajo cien por ciento remoto, de tal suerte que las relaciones humanas se mantienen mediante herramientas tecnológicas –teléfono, videoconferencias, correo, chat, etc. Entre los participantes prevalece un ambiente de disposición y ayuda mutua, donde se tiene la suficiente confianza para preguntar, cuestionar y contribuir con mejoras en favor del equipo, su funcionamiento y reputación.

Un ambiente amigable y cooperador de este tipo es posible por la misma cultura empresarial de carácter multinacional. De acuerdo con Hislop (2009), este factor cultural es una gran ventaja que se alinea a las condiciones para la innovación y la generación de nuevo conocimiento por lo que de antemano no se percibe un problema cultural de raíz que la impida. Entonces, ¿cómo potencializar a un grupo de expertos que están dispuestos a ayudarse entre sí y ya usan la tecnología de manera cotidiana y natural? ¿Cómo minimizar los esfuerzos individuales

que resultan de tener acceso a la misma información y de tener independencia para la toma de decisiones? ¿Cómo fomentar una forma de trabajo remoto basada en la colaboración que resulte productiva, equitativa e innovadora donde la tecnología no determine la manera de interactuar sino se adapte a las necesidades cambiantes e inciertas de los usuarios? Estas y otras preguntas se buscaron resolver a través del pensamiento de diseño (*Design Thinking*).

Para formular la concepción, el prototipado e implementación de la solución final, se utilizaron las teorías de colaboración, gestión del conocimiento (Hislop, 2009) y gestión del diseño (Borja de Mozota, 2003) para asegurarse que la generación de ideas y compartición de conocimiento cumpliera con la expectativa de innovación del equipo a través de un esfuerzo colaborativo.

Estado del arte y estadísticas sobre los equipos remotos y sus herramientas de trabajo

La existencia cada vez más común de los equipos virtuales de trabajo ha generado la necesidad de estudiarlos para mejorar sus resultados en la organización. De acuerdo a un estudio de 70 grupos, los profesores Vijay Govindarajan y Anil Gupta (2001) encontraron que el 82% no cumplía sus objetivos y el 33% se consideraban a sí mismos como equipos no exitosos. Ferrazzi (2014) añade que en sus investigaciones se ha podido descubrir que la mayoría de la gente considera la comunicación virtual menos productiva que la interacción cara a cara y casi la mitad de los encuestados admiten sentirse confundidos y agobiados por la tecnología de colaboración.

Actualmente existen decenas de aplicaciones y programas diseñados para favorecer la colaboración, pero en un ambiente corporativo dinámico resulta prácticamente imposible

Colaboración	Gestión de proyectos	Compartición y almacenaje de documentos	Herramientas de reunión	Conferencias
Redbooth, Huddle, Blackboard Collaborate, Goplan	MS Project, Primavera, Apollo, Wrike	Dropbox, Sharepoint, Box, Zoho Docs	GotoMeeting, WebEx, Adobe Connect, iMeet	Cisco Telepresence, Polycom Telepresence, Skype, Join Me

Tabla 1. Herramientas consideradas valiosas para la colaboración virtual, Jones (2015)

agregar herramientas a las que ya se necesitan usar y mantener para la operación diaria. Además, la mayoría de estas herramientas no se encuentran instaladas dentro de un entorno de seguridad corporativa lo cual supone un obstáculo importante para su uso dentro del marco de confidencialidad que tanto salvaguardan las empresas. Tan sólo haciendo una rápida búsqueda de la literatura actual sobre las mejores aplicaciones para favorecer la comunicación en equipos remotos en internet, se encuentran muchos artículos recomendando decenas de distintos tipos de aplicación, desde herramientas de comunicación instantánea hasta gestión de proyectos colaborativa que además, cambian constantemente.

Un problema adicional es que el periodo de relevancia de las mismas puede llegar a ser corto, muchas pueden estar en versión beta y provenir de compañías que si bien están consolidadas, no se tiene proyección a futuro de su supervivencia en un mercado tan competitivo. Jones (2015), menciona las siguientes herramientas como aptas para apoyar procesos colaborativos virtuales, la mayoría de las cuales se alojan en servidores externos a los corporativos (Tabla 1).

Ante este panorama tan nutrido pero tan saturado de posibilidades, se vislumbra necesario entender a fondo la problemática de un equipo de trabajo o empresa antes de implementar herramientas pensando en que se resolverán sus necesidades de forma instantánea. A través del análisis profundo que ofrece el pensamiento de diseño y las demás teorías a considerar a continuación, se busca adaptar una sola plataforma viable a las problemáticas y procesos reales del equipo en cuestión y que sea factible de implementar para la empresa, considerando así el uso de herramientas tecnológicas como un medio y no un fin.

¿Qué es colaboración y cómo se da en los equipos remotos?

Schrage (1990) definió el término colaboración como “el proceso de creación compartida: donde dos o más individuos con habilidades complementarias interactúan para crear un entendimiento compartido que ninguno tenía antes o al que no hubieran podido llegar por sí solos”. Apunta que la colaboración puede ocurrir por diversos medios (incluyendo el correo, el teléfono y en persona) pero que el medio verdadero de colaboración son las otras personas.

La teoría sobre colaboración se puede remitir hasta Vygotsky, quien veía el aprendizaje como un proceso social donde un maestro guía al alumno a través de actividades de aprendizaje que sólo pueden ser logradas por quien aprende con la ayuda del maestro (Montiel-Overall, 2005). Es de esta forma que el conocimiento se construye y es a partir de la oportunidad que ofrece el uso de internet a la colaboración masiva que la teoría se ha vuelto a revisar recientemente. En 2008, Ghazawneh sugirió un proceso para fomentar la colaboración masiva. Este proceso incluye: la pre-adopción (identificación y planeación); adopción (marketing del producto a los interesados) y post-adopción (mantenimiento y evaluación del desempeño). Durante la planeación, para garantizar que la colaboración sea exitosa es indispensable centrarse en: el tipo de tecnología, la dinámica de grupo del equipo, la estructura o formato en que los individuos trabajarán juntos y la apertura y compartición que ocurrirá. Uno de los puntos clave tras haberse implementado el proceso de colaboración, es garantizar que tanto los colaboradores, la red y el conocimiento nuevo generado mantengan la calidad.

Por lo tanto y coincidiendo con el planteamiento de este problema bajo el esquema de diseño, es necesario que la solución se trace estratégicamente alrededor de los miembros del equipo tomando en cuenta las herramientas tecnológicas disponibles o necesarias de adoptar, la forma en que la comunicación se dará y factores tácitos culturales de la dinámica del equipo. Coincidiendo con la teoría de la gestión del conocimiento, tras la implementación, será crítico que se dé seguimiento a la calidad existente para que los beneficios sigan reflejándose.

De acuerdo a lo investigado por Gibson (2003), existen tres factores determinantes para el éxito de los equipos virtuales y por lo tanto, la calidad de su colaboración:

- 1 Entendimiento compartido.** También identificado por Schage (1990), se describe como el grado de traslape cognitivo y características compartidas en cuestión de creencias, expectativas y percepciones sobre objetivos, procesos, tareas y el conocimiento, capacidades y habilidades de los miembros del equipo.
- 2 Integración.** Las formas en que sistemas y estructuras diferenciados pueden trabajar juntos para agregar valor.
- 3 Confianza.** Un estado psicológico compartido caracterizado por una aceptación de vulnerabilidad basada en expectativas de intenciones de los otros en el equipo.

De acuerdo con Gibson, la diferencia entre un equipo localizado en el mismo lugar y uno virtual, es que en el primero se comparte y existe entendimiento compartido tácitamente. La creación de conocimiento es natural y poco evidente aunque esté sucediendo. Para los equipos remotos, es necesario crear de alguna forma el contexto interno virtual y mantenerlo activo.

Gestión de ideas y gestión de conocimiento dentro del marco colaborativo

Las ideas son la base de la innovación (Borja de Mozota, 2003), pero una idea se convierte en innovación hasta que se ha integrado con estrategias. El diseño puede generar ideas en cada etapa del proceso de innovación ya que promueve un acercamiento generativo de ideas e imaginación. Por lo tanto, un ambiente estructurado y frío como el acostumbrado

en las tecnologías corporativas, no promueve la creatividad de quienes lo usan si no se diseñan los procesos de interacción alrededor de ellas y se genera el entendimiento compartido del que habla la teoría de la colaboración.

Para Borja de Mozota (2003), el diseño significa aceptar el caos mientras la gestión del diseño protege al proceso de exploración de nuevas ideas de este mismo exceso y descontrol al mismo tiempo que debe poder administrar la autonomía e imaginación de sus colaboradores. En el caso de una empresa de tecnología con procesos establecidos y un equipo remoto ¿cómo promover la creatividad donde ésta falte y cómo estructurar la que requiera orden? Tom Kelley, socio de IDEO en 2001 planteaba: “Una buena idea son muchas ideas”. De esta forma, es un proceso que comienza con la existencia de un problema o un recurso a ser explotado y por lo tanto, debe surgir de las mismas necesidades identificadas diariamente y conllevar un desarrollo colaborativo.

De esta manera, define Borja de Mozota (2003), un proceso de ideas está compuesto tanto de construir la idea como de formalizarla: por un lado, la convergencia de un problema y un recurso estableciendo un punto focal que identifique las fuentes y forje el camino; por otro, formalizarla para que sea entendible por los demás y se establezca un sistema de procesamiento de ideas. Si a esto se le añade la teoría de Gestión del Conocimiento y se genera el contexto en común necesario para la colaboración, entonces, la formalización de ideas ocurriría dentro de un entorno diseñado que permita registrarlas, dando paso a la reutilización de las mismas y a la construcción de una base de conocimiento aplicable a la innovación.

De acuerdo a lo descrito por Griffiths (2013), si se considera a la gente como guardiana de los datos e información que existen en la empresa y que de ella dependerán las decisiones tomadas con base en el conocimiento existente, la Gestión del Conocimiento adquiere una relevancia mayor. Por lo tanto, sea cual sea la razón por la que se decida implementar la Gestión del Conocimiento en una organización, lo más crítico será comunicar y explicar esta estrategia y visión a los miembros de la misma, puesto que son ellos quienes están en contacto con el conocimiento mismo y pueden facilitar u obstaculizar su gestión.

La diferencia entre la Gestión del conocimiento (GC) y la Gestión de la información (GI) radica en que la GI tiene como objetivo optimizar la utilidad y contribución de los recursos de información con el fin de poder alcanzar los objetivos de la organización (Choo, 2002). Por lo tanto, se traduce en crear canales y medios para poder acceder y transmitir la información. Por el contrario, la GC plantea como objetivo el diseño de estrategias, procesos, estructuras y sistemas que le permitan a la organización hacer uso de lo que conoce y saben sus miembros. En este sentido, la GC está orientada a la acción y toma de decisiones.

La extensión y propósito de las aplicaciones del Gestión del conocimiento dependerá de la estrategia particular de la empresa con respecto a lo que quiere resolver con ella y la forma en que sus empleados faciliten u obstaculicen este proceso. Sin embargo, se pueden resumir en las siguientes tres categorías:

- 1 Resolver una necesidad organizacional: encontrar de qué adolece la organización y dónde se encuentra la dolencia; por qué es importante, cómo se vincula a la necesidad estratégica u operacional y cómo se puede paliar; tratar la dolencia pero entendiendo la necesidad de identificar la causa raíz y tomar acciones preventivas para el futuro.
- 2 Desarrollar cuatro funciones directivas:
 - Adquisición y almacenamiento de conocimiento
 - Compartición de conocimiento
 - Creación de nuevo conocimiento
 - Aplicación de conocimiento que derive a largo plazo, en innovación.

Las últimas tres funciones pueden ocurrir solamente de existir un ambiente pleno de colaboración en el equipo.

- 3 Manejar el conocimiento ya existente en la organización y no solamente los datos o la información (documentos, etc.).

Design Thinking para entender el problema y plantear su solución

Con el objetivo de resolver esta problemática dentro del equipo de manera holística, se eligió el pensamiento de diseño (*Design Thinking*) porque de acuerdo a Tim Brown de IDEO (2008), es: “un acercamiento centrado en el humano para la innovación - integrar las necesidades de la gente, las posibilidades de la tecnología y los requerimientos para el éxito del negocio”. Los participantes fueron sus nueve integrantes distribuidos en siete países hispanohablantes con cuatro años de experiencia en promedio.

Siguiendo la metodología de *Design Thinking*, se utilizaron como guía sus cinco fases: empatizar, definir, idear, prototipar y probar (Brown, 2008). Esta metodología es iterativa y por lo tanto, en cualquier momento de la misma, se puede visitar una etapa anterior si se detecta la necesidad de hacer ajustes.

Empatizar. Esta fase sirve para entender a quien tiene el problema, lo que hace y por qué, así como identificar sus necesidades y lo que le importa. Es relevante entender los valores y creencias detrás de estas acciones ya que de otra forma, nunca se adaptaría la solución a su realidad y por lo tanto, dejaría de ser efectiva. Dentro de la etapa de empatía, se recomienda: observar, involucrarse, ver y escuchar.

El ser parte de equipos remotos puede mejorar el entendimiento de su funcionamiento diario. Sin embargo, lejos de basarse solamente en la experiencia personal, es necesario acercarse al problema desde una perspectiva ajena e intentando no dejar de ver lo que pudo ya hacerse normal. Por lo tanto, se recomienda realizar entrevistas extensivas y trabajo etnográfico para considerar todo el panorama con el menor prejuicio posible. Al interactuar en distintas sesiones de trabajo con el equipo remoto en cuestión, se pudo detectar que:

- Había poca colaboración que involucrara a todo el equipo, es decir, mucha interacción uno a uno pero poca comunicación entre todos.

- Se habían propuesto mejoras e innovaciones anteriormente pero faltaba dar el seguimiento necesario para que se llevaran a cabo en toda la región, es decir, se innovaba a nivel local pero no a nivel regional.
- El equipo se comunicaba con mayor velocidad, expresaba sus ideas de manera abierta y estaba dispuesto a colaborar mejor cuando el canal de comunicación era privado y no había nadie juzgándolo.
- Se perdía mucho tiempo y energía buscando individualmente la información que no se tenía a la mano y por ello, en algunos casos, se tenía que volver a generar.
- No se estaban registrando ni aprovechando las ideas que surgían continuamente por lo que el potencial innovador se estaba perdiendo día con día.
- Difícilmente se podía estar al tanto de toda la información que se generaba y aprovechar lo que alguien más había logrado en sus proyectos locales con tal volumen de información; no se estaban registrando ni aprovechando las ideas que surgían continuamente por lo que el potencial innovador se estaba perdiendo día con día.

Con todo ello, se detectó que no existía la base de colaboración necesaria para garantizar una innovación conjunta y se planteó como el problema clave a resolver en las fases posteriores del proceso. Relativo al nivel de aplicación de Gestión del Conocimiento, se pudo ver que se había logrado resolver la Gestión de Información del equipo pero no se aplicaba de manera estratégica y por lo tanto, no podía considerarse GC propiamente.

Definir. Esta etapa consiste en usar lo comprendido de la fase anterior para definir el problema y contextualizarlo de la manera más precisa posible. El punto de vista o declaración del problema requiere darle sentido a todo lo que se sabe para encontrar sus conexiones y así, poder definir claramente el problema que se busca resolver.

Tras analizar a fondo la forma de trabajo de los miembros del equipo virtual y el ambiente en el que el equipo se desarrollaba día con día, se pudieron resumir los distintos problemas en:

- La comprensión e interpretación individual de la información.
- La disponibilidad de la información y el conocimiento.
- El trabajo solitario con el conocimiento que no permea en el resto del equipo impidiendo que se pueda innovar de forma colaborativa y que impacte a todo el equipo.

En resumen, había necesidad de crear un contexto de comunicación específico para el equipo que fuera amigable, flexible e informal donde pudieran expresarse, preguntar, compartir y pedir información y conocimiento que se acoplara tanto a las necesidades de los menos como de los más experimentados. Generando este entendimiento compartido, a largo plazo se potencializaría la innovación.

Idear. En la tercera etapa del proceso de *Design Thinking*, se busca generar ideas que resuelvan el problema identificado. El proceso creativo no se da de forma lineal sino de forma recursiva o en zigzag superponiéndose sus etapas continuamente. Para Csíkszentmihályi (1996), las etapas del proceso creativo de ideación son:

- 1 Preparación: proceso de inmersión consciente o no en una serie de problemáticas que interesan y generan curiosidad.
- 2 Incubación: cultivación de ideas que merodean a nivel subconsciente donde conexiones inusuales suelen hacerse.
- 3 Revelación o intuición: de forma súbita, se toma conciencia de la idea o solución y se conectan los elementos que aparecen inconexos; se encuentra un camino al problema y puede entremezclarse con las demás fases.
- 4 Evaluación: análisis del valor de la intuición o utilidad de la idea.

- 5 Elaboración: fase de mayor esfuerzo debido a que se busca transformar la idea en realidad y comunicarla a los demás de forma comprensible. Se recurre continuamente a etapas previas del proceso para implementarla.

Relativo al caso descrito, después de realizar tres sesiones de Brainstorming con todos los compañeros de equipo a nivel remoto vía teleconferencia, se concluyó que una solución que reuniría todos los elementos propuestos sería la creación de un espacio común en intranet para el equipo. Por un lado, en él: se publicarían los documentos, materiales y demás contenido generado por el área para uso, difusión y compartición del área – Basado en la Gestión de conocimiento y específicamente para compartir el conocimiento explícito (ya formalizado y documentado); se abrirían foros de discusión para compartir opiniones sobre temas específicos donde todos leerían y contribuirían sus experiencias y ayudarían a los demás a resolver dudas y problemas cotidianos – Basado en la Gestión de ideas y en la Gestión de conocimiento orientado a transformar el conocimiento tácito (experiencia) en conocimiento explícito.

Prototipar. Al elegir una idea para resolver el problema, la etapa de prototipado busca plantear de manera rápida su implementación para ajustar o corregirla según se necesite en un corto periodo de tiempo. Para este caso específico, se creó el esqueleto de la página implementando las secciones más críticas que se habían ideado: un repositorio de documentos para compartirlos y una zona de foros para preguntas y respuestas. Utilizando la plataforma ya existente basada en la intranet corporativa, Microsoft Sharepoint, se crearon diferentes páginas según el contenido que se cargaría y se dedicó una página a los foros de discusión.

La base teórica para la implementación de este prototipo estuvo basada en la Gestión de conocimiento y tomando en cuenta el contexto colaborativo que se quería garantizar. Por un lado, permitir compartir y reutilizar el conocimiento explícito (expresado y publicado en documentos) y por otro, promover que el conocimiento tácito (experiencia difícil de plasmar formalmente) de los miembros del equipo pudiera ser compartido en los foros con lenguaje claro pero informal (Hislop, 2003). La fase de implementación y sus procesos se buscaron simplificar lo más posible para dar paso al uso mismo del prototipo y evaluar su impacto y

funcionamiento en el día a día del equipo. Rápidamente, después de tres semanas de implementación, se lanzó el sitio.

Probar. Lo que restaba era que los propios miembros del equipo usaran el sitio como parte de sus actividades diarias y a partir de ello, evaluar el grado en que resolvía el problema inicial. La respuesta del equipo hacia el nuevo sitio fue muy positiva y la novedad de la misma, generó que varios usuarios rápidamente empezaran a aprovecharla y a compartirla como referencia dentro de los proyectos del resto de la empresa.

Semanas después, una vez que la novedad ya había pasado, el nuevo problema fue mantenerla actualizada y activa. Este inconveniente fue también confirmado por el proceso de post-adopción en colaboración ya mencionado que formuló Ghazawneh (2008). Originalmente, el repositorio de documentos se había diseñado para que contuviera el histórico completo de los materiales digitales que el equipo tenía pero por el alto volumen que suponía cargarlos todos, naturalmente se dio prioridad a los documentos más recientes y de más relevancia en el momento. Fue así como de tener varias secciones dedicadas a documentación, se redujo a una sola con el objetivo de que fuera más fácil de encontrar el material y además reflejara el *status quo* del área y no necesariamente lo que históricamente se había estado haciendo. La segunda gran sección implementada, la zona de foros de discusión, prácticamente no fue utilizada una vez lanzada. Ocurrió que se abrían nuevas preguntas y no eran contestadas quedando así aisladas del resto del contenido desmotivando por completo su uso.

Mientras la página llena de archivos digitales recopilaba el trabajo hecho por todos en los últimos meses y no parecía lograr ningún cambio tangible para el equipo, la comunicación entre miembros de trabajo a través de diversas plataformas (correo, chat, etc.) continuaba. En ese momento nadie era consciente de ello, pero la parte más valiosa que tenía el equipo, era su propia comunicación por ser abierta, desinteresada y siempre dispuesta a ayudar ¿Por qué desaprovechar algo que es tan difícil de lograr en equipos remotos y esperar a que el medio para la solución de compartición de conocimiento fuera dinámico como lo era ya su comunicación? ¿Cómo se podía integrar ese tipo de contexto colaborativo a la solución? Al parecer, este factor era el “entendimiento compartido” de la colaboración remota que estaba faltando. Para resolverlo, se recurrió a volver a la etapa de Idear.

Idear (segunda iteración). Dentro del proceso de *Design Thinking* se busca y se recomienda que de forma iterativa, se recorran las distintas fases del proceso tantas veces como sean necesarias hasta llegar a la solución final. Por lo tanto, sabiendo las fallas que tenía el anterior planteamiento, se recurrió nuevamente a la técnica de Brainstorming con el resto del equipo para entender lo que no estaba funcionando.

Fue así como fue confirmado el principal detractor de uso, la separación de documentos y de la comunicación así como el tiempo que llevaba cargar todos los materiales existentes. Se entrevistaron además a los usuarios de la página para entender cómo la habían estado usando y qué trucos habían desarrollado para hacerla parte de sus tareas diarias sin que supusiera un trabajo adicional. Para los usuarios más activos, la página funcionaba como una forma de organizar su propio trabajo por lo que una de las ideas fue generar espacios personales donde pudieran guardar sus documentos. Sin embargo, esto generaría mayor disociación por lo que se descartó rápidamente.

Los miembros del equipo que no la usaron cotidianamente, expresaron el tiempo y esfuerzo que se necesitaba para cargar los documentos sin que se asegurara que fueran a ser consultados por los demás. Por ello, uno de los conceptos propuestos fue consolidar la zona de discusiones a la compartición de documentos y que ésta última fuera totalmente ad hoc, es decir, que se cargaran los documentos solamente cuando se necesitaran y así aumentar la proporción de los documentos que serían útiles. Dentro del contexto compartido del equipo plasmado en formato de news feed como el de las redes sociales más conocidas, se podrían comentar y hacer preguntas a todo el equipo y en caso de necesitarse, adjuntar cualquier tipo de archivo a la conversación. El acceso a esta plataforma se decidió restringir a los miembros del equipo para fomentar mayor apertura en la comunicación y evitar que los clientes internos interpretaran su contenido como soluciones puntuales.

Apoyando el planteamiento de esta solución y dentro del marco de la gestión del diseño, Borja de Mozota (2003) identifica que una estructura favorable a los flujos de ideas que generen innovación debe ser: flexible, orgánica, descentralizada y orientada a redes. Esta misma estructura se planteó como base del re-diseño de la solución.

Es así como en vez de publicar lo que se tiene guardado en la computadora esperando que alguien algún día lo encuentre de utilidad, se van publicando los archivos de forma gradual, según se necesiten. Aunados a una comunicación informal, abierta y directa donde quien responde a la pregunta, explica cómo puede ayudarle ese material específico, describe lo valioso y contribuye al éxito de su aplicación. Finalmente, los resultados de la aplicación local del documento compartido puede ser registrado en la misma conversación y esa pieza de información le será de uso a alguien más en el futuro. Este último punto se identifica como el más valioso para llegar a generar innovación de una forma recurrente dentro del equipo.

Prototipar (segunda iteración). Definido el concepto, “un sólo espacio colaborativo que integre compartición de documentos relevantes y conversaciones” se adaptó la plataforma anterior para reducirla a una página con formato de news feed la cual Microsoft Sharepoint ya ofrecía por lo que su implementación fue rápida.

El objetivo de esta nueva plataforma fue nivelar los conocimientos del equipo y la forma en que se comunicaban unos con otros. Se presentó como un medio donde se pudieran hacer preguntas y respuestas de manera informal y donde se restringió el acceso al equipo para garantizar la privacidad de la comunicación como se había detectado que funcionaría mejor en la etapa de Definir. Se explicó que al promover la comunicación bidireccional a través de correo o chat, el resultado de las conversaciones no podía ser aprovechado por nadie más del equipo ni registrado automáticamente para búsquedas futuras y se pidió que a partir de ese momento se hiciera el mismo tipo de intercambios a través de la nueva herramienta.

El resultado fue un espacio de intranet dedicado al equipo donde con total confianza se pudiera preguntar, pedir información y material adicional pero dentro de una estructura de Gestión del conocimiento donde todo lo que se publicara se guardara y pudiera buscar mediante la funcionalidad ya integrada. De esta forma, sustituyendo conversaciones privadas vía chats o correo, cualquier interacción generada, podría ser usada como referencia en el futuro evitando que se repitieran los materiales y consejos compartidos. Así mismo, para evitar que las discusiones se quedaran sin leer, se aprovechó la funcionalidad ya existente que permitía recibir notificaciones por correo cada vez que algo se publicaba y responder al post de la plataforma respondiendo al mismo correo.

Probar (segunda iteración). Al haberse creado el prototipo rápidamente, no se perdió el interés del equipo durante su implementación. De esta forma, todos de una manera natural comenzaron a utilizar la herramienta sin que se tuvieran que establecer reglas de uso o explicar su funcionamiento detalladamente.

Después de varias semanas de un uso muy positivo, donde cada vez más se reemplazaba el uso del correo electrónico por esta plataforma, se pudo entender que involuntariamente, en esta solución se gestionaba naturalmente más conocimiento de lo que pasaría en la base de datos de documentación más completa y que simplemente había que mantenerla activa para generar cada vez un nivel más elevado de colaboración. Se pudo entender que la Gestión del Conocimiento necesita de un contexto colaborativo diseñado para que sus bases puedan ser implementadas sin generar mayor carga de trabajo y maximizar sus beneficios.

Al ser una plataforma similar a una red social en su manejo, el equipo empezó a comunicarse a través de la herramienta sin ningún obstáculo y de una forma atractiva y rápida. Se empezaron además a comunicar temas que no se habían mencionado antes: problemas técnicos en las herramientas y otros eventos excepcionales que anteriormente se difundían por correo e incluso fue aprovechada para cuestiones sociales como felicitaciones de cumpleaños generando mayor engagement en el equipo virtual. Por lo tanto, se logró reducir sustancialmente los correos recibidos y por lo tanto se logró ahorrar tiempo para todos los miembros del equipo. Después de algunas semanas de uso, se pudo confirmar que esta solución era suficiente para resolver el problema inicial: compartir la información y conocimiento del equipo de una manera colaborativa que potenciara la creatividad e innovación del equipo.

Análisis comparativo de las soluciones de la primera y segunda iteración

Una vez realizadas ambas iteraciones y probado que la segunda solución podía ser considerada la final tras el éxito de su implementación, se compararon ambos resultados a partir de las teorías de gestión del conocimiento, gestión de ideas y colaboración para comprender la razón de la efectividad de una y no de otra.

Solución	1. Espacio de documentación y foros de discusión públicos	2. Espacio integrado privado de compartición de conocimiento y discusión
Esquema de uso	<p>Ver figura 2. Documentación: Existen archivos digitales y una plataforma que los aloja (basada en el conocimiento explícito); los archivos se publican en la plataforma; se consultan algunos documentos; el usuario hace una copia en su computadora, lo interpreta y aplica individualmente; obtiene resultados y aprendizaje individuales.</p> <p>Foros de discusión: Se abre un tema dentro de un espacio abierto a todos los empleados por igual.</p>	<p>Ver figura 3. Existen archivos digitales y un espacio colaborativo informal (basado en el conocimiento tácito); se hacen preguntas sobre temas en común de forma abierta, sin juzgar la viabilidad de la pregunta; los miembros contestan la pregunta y proporcionan, interpretan y explican el documento de manera ad hoc; se usa el documento compartido y si se añade o cambia algo, se hace al mismo documento compartido manteniéndolo actualizado; se retroalimenta sobre el resultado de aplicar el conocimiento recibido, registrando nuevas mejores prácticas; la conversación queda registrada y se vuelve localizable en el futuro.</p>

Ventajas	El conocimiento explícito no se pierde cuando un empleado sale del equipo lo cual es uno de los objetivos de la Gestión del Conocimiento desde su concepción (Hill, 2000); permite guardar grandes cantidades de información que son importante tener como referencia y evitar tener que generarlos más de una vez.	No se pierde tiempo cargando documentos que no son relevantes para el equipo en un momento dado; se actualiza y se construye sobre el mismo documento o tema a discutir; se motiva al resto del equipo a continuar preguntando y compartiendo y existe privacidad para alentar a todo tipo de personalidades a participar.
Desventajas	El porcentaje de documentos consultados es bajo comparado al número de documentos disponibles; los documentos se vuelven obsoletos y deben actualizarse se hayan consultado o no; se pierde el conocimiento y resultados obtenidos tras aplicar el documento porque no se discute de manera grupal. Se percibe a la Gestión del Conocimiento como demandante en tiempo generando desmotivación; la falta de privacidad en el canal de comunicación no alienta a todas las personalidades a participar.	El alcance y dimensión del conocimiento compartido depende de mantener activo el espacio para generar constante interacción; al mantener el espacio privado, se restringe el potencial colaborativo y de innovación fuera del equipo con otras áreas.
Tipo de Gestión del Conocimiento	Centrado en recursos documentos	Centrado en personas
Utilidad del pensamiento del diseño	Al inicio de la búsqueda de la solución al problema	Durante todo el proceso del planteamiento y resolución del problema e incluso después de implementado
Potencial de Innovación	Bajo – si a nivel individual se genera creatividad no conlleva a innovación por la falta de involucramiento del resto del equipo	Alto – se genera creatividad colectiva que se puede traducir en innovación a partir de la colaboración

Resultado para la empresa	Los empleados aumentan su conocimiento individual y resuelven problemas aptos para una sola persona	Los empleados aumentan su conocimiento individual y colectivo, forman sinergias para resolver problemas complejos que no podrían resolver solos, se genera innovación con impacto estratégico
Analogía	Enciclopedia en tomos – se consolida el conocimiento de manera individual y desasociado del resto y se vuelve obsoleto	Wikipedia – se construye y actualiza el conocimiento entre todos uniendo conceptos e ideas y creando nuevo contenido constantemente

Tabla 2. Comparativa de las soluciones implementadas. Elaboración propia

Resultados

Durante las semanas siguientes se evaluaron los resultados e interacciones generadas por el espacio integrado implementado. Además, se llevaron a cabo sesiones de seguimiento con los integrantes del equipo para que ellos expresaran cómo había cambiado su forma de trabajo. A continuación se resumen los resultados de acuerdo a la definición inicial del problema:

Problema	Impacto de la solución	Evaluación y oportunidades
Comprensión e interpretación individual de la información	El espacio permite discutir la información de manera conjunta e interpretando colectivamente cómo aplicar la información al trabajo diario.	Resultado positivo acorde a las expectativas; deberá favorecerse en todo momento el análisis colectivo de la información lo cual será un reto constante.

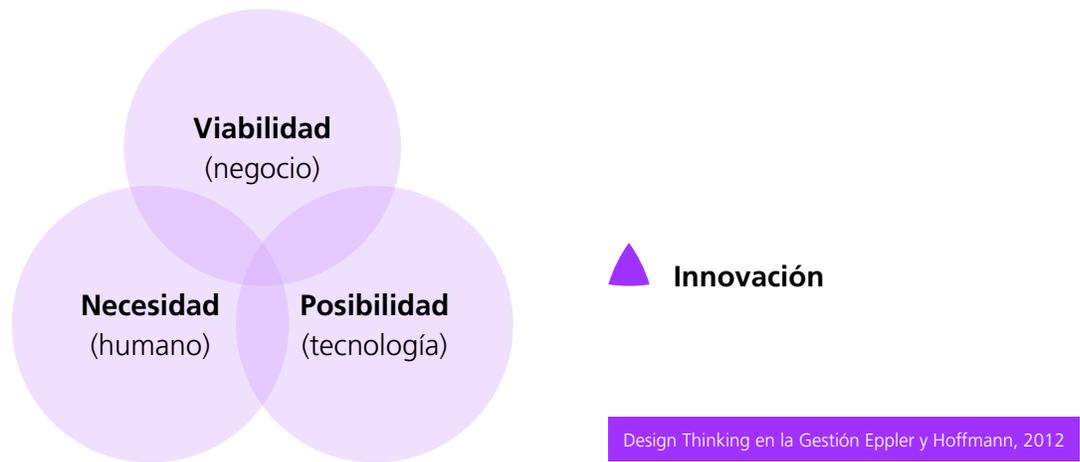
<p>La disponibilidad de la información y el conocimiento del equipo</p>	<p>El proceso de interacción diseñado permite tener la información disponible rápidamente y aprovechar el conocimiento y experiencia del resto del equipo para la toma estratégica de decisiones.</p>	<p>Resultado positivo acorde a las expectativas; deberá vigilarse el impacto del uso del conocimiento compartido para impulsar la innovación a nivel estratégico.</p>
<p>Trabajo solitario que no permea en el resto del equipo impidiendo que se pueda innovar conjuntamente y falta de colaboración</p>	<p>El espacio invita a no trabajar en solitario pero tampoco lo impide; se requiere de la propia iniciativa de los colaboradores para externalizar sus preguntas y problemas para que el resto del equipo participe en ellos lo cual genera la necesidad de mantener alta la motivación del equipo.</p>	<p>Resultado medianamente positivo y se identifica como oportunidad que se refuerce en paralelo la cultura de trabajo colaborativa en la empresa así como otros factores de reconocimiento para mantener motivados a los empleados.</p>

Tabla 3. Impacto de la solución final. Elaboración propia

Conclusiones

La implementación del espacio integrado de colaboración fue considerada un éxito para el equipo ya que cambió la percepción respecto al trabajo en equipo y la forma en que todos pueden participar en la construcción de nuevo conocimiento e innovación. Sin embargo, se puede prever que sin un seguimiento continuo donde se fomente este tipo de colaboración y se mantenga alta la motivación, la innovación no se podrá dar o decaerá el uso de la plataforma.

Gracias a esta implementación se logró crear el entorno idóneo para la innovación pero es necesario que se incorpore a los valores mismos del equipo y la empresa para poderla garantizar como una solución a largo plazo. Para ello, se requiere un fuerte apoyo de parte de la misma organización para impulsar y seguir inculcando esta forma dinámica de trabajo y de llevar a cabo un constante análisis de uso e impactos de la plataforma para que de ser necesario, se reajuste la plataforma a las necesidades del equipo ya que pueden cambiar constantemente.



A raíz de la implementación de esta plataforma, se pudieron confirmar los conceptos de colaboración asociados a la creación de un “entendimiento compartido” y su especial relevancia en equipos virtuales de trabajo; se aplicó la Gestión de ideas desde la perspectiva de diseño a un área naturalmente menos creativa como lo es la Gestión de conocimiento impactando directamente en sus resultados; se identificó como factor clave de éxito para todo esfuerzo colaborativo a la cultura empresarial y la necesidad del seguimiento continuo por parte de los equipos y sus unidades de negocio.

Esta solución pudo cubrir los tres ángulos planteados originalmente por la metodología de *Design Thinking*: necesidades, tecnología y negocio, para lograr encontrar una oportunidad de innovación para la empresa. (figura 1)

Dentro del marco del problema del equipo en cuestión, se pudo resolver la necesidad principal del equipo al simplificar el trabajo y aumentar la colaboración sin agregar carga de trabajo o asociar un sentimiento negativo a la nueva forma de hacer las cosas. Tecnológicamente hablando, se pudo reutilizar una plataforma ya instalada a nivel corporativo y por lo tanto, no se incurrieron en costos adicionales o esfuerzos largos de implementación gracias a que se adaptó lo que ya se tenía a la necesidad actual utilizando *Design Thinking* como base. La oportunidad de negocio se pudo asegurar para la empresa al generar mayor engagement de sus empleados y establecer las bases colaborativas necesarias para generar ventajas competitivas a mediano plazo a través de la innovación.

Contrario a lo que se ha desarrollado en la literatura sobre Gestión del conocimiento tradicional, se propuso una adaptación que se le puede llamar “Gestión del conocimiento *ad hoc*” que responde a las ventajas de la inmediatez de la tecnología actual y de las cambiantes necesidades de los empleados. Este planteamiento garantiza que la solución se base en las personas y no en documentos pudiendo así construir sobre el conocimiento existente de manera conjunta en vez de aumentar conocimientos individuales y siendo capaces de resolver problemas mucho más complejos (Laughlin, 2006).

Al diseñar cuidadosamente el entorno de la plataforma tecnológica para que se adapte a sus usuarios se pueden generar nuevas formas de comunicación y manejo de la información. Se confirma así que las plataformas corporativas deben adaptarse a los empleados y no viceversa, y es aquí donde el involucramiento del diseño desde el inicio es clave. Aprovechar que cada vez más las tecnologías son flexibles es crítico para garantizar que su implementación sea exitosa a través del pensamiento de diseño.

Así mismo, como lo describe Borja de Mozota (2003), se confirma que la “creatividad es un acercamiento individual que trabaja en un proceso discontinuo e instantáneo mientras que la innovación es un proceso colectivo y continuo”. La gestión del conocimiento tradicional puede solucionar el problema de que la información esté desperdigada y sin actualizar, pero no genera compromiso ni un esfuerzo colaborativo que propicie la innovación y peor aún, sólo es sostenible a partir de que se obligue o recompense a los empleados por compartir su conocimiento. Creando el contexto colaborativo necesario para equipos virtuales e implementando soluciones diseñadas por y para sus usuarios que promuevan procesos naturales de interacción, se establecen las bases necesarias para la innovación utilizando la tecnología a favor del equipo y la empresa.

Discusión y puntos futuros de investigación

Una vez resuelto el problema de la plataforma que permite la colaboración e innovación dentro del equipo, surge una pregunta crítica para el seguimiento y difusión de esta manera de trabajar en el resto de la empresa: ¿cómo se puede expandir a otros equipos para generar sinergia multidisciplinaria sin entorpecer la colaboración? ¿Qué solución se vislumbraría factible para fungir como hilo conductor entre equipos distintos pero complementarios de trabajo?

El diseño ha confirmado que mientras la red de colaboración sea mayor y más diversa, el potencial innovador tendrá mayor impacto en la estrategia de la empresa (Borja de Mozota, 2003). Adicionalmente, ¿cómo se podría ampliar el campo de innovación de un equipo específico a innovaciones que afecten a la empresa como un todo incluso a niveles estratégicos? Antes hablábamos de reutilizar conocimiento y esfuerzos locales para generar innovación, ¿cómo dimensionarlo a que se llegue a reutilizar y construir sobre la propia innovación en contextos distintos? ¿Qué esfuerzo supondría gestionar las innovaciones para que en un futuro permeen positivamente en el resto de la organización? Estas son algunas de las preguntas complejas que el resultado del presente trabajo genera y será necesario empezar a analizar para que el esfuerzo realizado con un solo equipo pueda replicarse a niveles mayores y no se convierta en una historia de éxito aislada y con alcance finito.

Plataformas adoptadas dentro de su portafolio por Microsoft como Yammer que han planteado a las Redes sociales corporativas (*Enterprise Social Networks*) como una realidad y que dotan de total naturalidad a la comunicación intra-corporativa basada en tecnología, son reflejos de que no es suficiente crear espacios donde los empleados interactúen sino que se necesita diseñar la forma en que esta misma interacción tendrá efecto en otros grupos. La gestión de las ideas y la comunicación en general basadas en procesos de colaboración, se perfila como crítica para la gestión de la innovación y el futuro competitivo de las empresas.

Se visualiza que en el futuro, conforme el alcance de los equipos virtuales y las herramientas que unen a sus miembros se expanda, la tecnología tendrá que ser más invisible posible para sus usuarios y que lejos de limitar su rango de acción o interacción con otros usuarios, permita la máxima flexibilidad dando al mismo tiempo una estructura que maximice el alcance y permanencia de los frutos de la colaboración.

Finalmente, se debe analizar el tema multicultural donde varios idiomas converjan puesto que esto agregará un ingrediente extra de diseño donde se tendrá que garantizar que lo que esté sujeto a malinterpretación o referencias locales no disminuya la calidad y motivación de las interacciones sino que lo complemente.

Como se ha podido descubrir, este tema ofrece un abanico de subtemas a resolver que parten desde las raíces de los conceptos de comunicación, colaboración y formación de equipos que día con día una empresa trasnacional resuelve de forma espontánea pero que entendiéndolos a profundidad provee a la empresa actual de mayores oportunidades de desarrollo que aún no se han explotado. El diseño se confirma como herramienta clave para fungir de puente multidisciplinario para este y otros propósitos relacionados con la creatividad y la innovación.

Referencias

- Bali, R., & Wickramasinghe, N. (2009). *Knowledge management primer*, New York: Routledge.
- Brown, Tim (2008). *Design Thinking*. Harvard Business Review, 86(6):84-92.
- Brown, T., & Tz, B. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*, New York: Harper Business.
- Choo, Chu Wei (2002). *Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment*, 3rd ed. Medford(NJ): American Society for Information Science.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*, New York: HarperCollins.
- Davenport, T. (1994). *Saving IT's soul: Human-centered information management*, Boston, MA: Harvard College.
- Eppler M. & Hoffmann F. (2012). *Design Thinking in Management*, Alemania: OrganizationsEntwicklung.
- Laughlin, P., Bonner, B., & Miner, A. (n.d.). *Groups perform better than the best individuals en Letters-to-Numbers problems*. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 605-620.
- Ghazawneh, A. (2008). *Managing Mass Collaboration: Toward a Process Framework*, [Tesis de Maestría], Suecia: Lund University.
- Ferrazzi, K. (2014). *Managing Yourself Getting Virtual Teams Right*. Harvard Business Review, 92(12), 120-123.
- Gibson, C. (2003). *Virtual teams that work creating conditions for virtual team effectiveness*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Govindarajan, V., & Gupta, A. (2001). *Building an effective global business team*. Cambridge, MA: Sloan Management Review Association.
- Griffiths, David A. (2013). *Creating value from knowledge: a resilience based strategy toolkit*, Inglaterra: K3-Cubed Ltd.
- Hill, M. (1999). *The impact of information on society: An examination of its nature, value, and usage*, London: Bowker-Saur.
- Hislop, D. (2009). *Knowledge management in organizations: A critical introduction*, Oxford: Oxford University Press.
- Jones, N. B., & Graham, C. M. (2015). *Virtual Teams in Business and Distance Education: Reflections from an MBA Class*. Journal of Business & Economic Policy. Vol. 2, No. 1.
- Montiel-Overall, P. (2005). *Toward a Theory of Collaboration for Teachers and Librarians*. School Library Media Research: 8.
- Mozota, B. (2003). *Design management: Using design to build brand value and corporate innovation*, New York, NY: Allworth Press.
- Plattner, H. (2010). *An Introduction To Design Thinking Process Guide*, Stanford: Institute of Design at Stanford.
- Rhoades, E. B. et al. (2009). *Can Web 2.0 Improve Our Collaboration?*, Estados Unidos: ACTE.
- Schrage, M. (1990). *Shared minds: The new technologies of collaboration*. New York: Random House.