

# **DROPBOX PAPER: UNA PROPUESTA PARA TRABAJO COLABORATIVO**

Juan Carlos Veliz Martínez\* y Elizabeth Acosta Gonzaga\*\*

\*Ingeniero en Sistemas Computacionales. Profesor del Instituto Tecnológico de Iztapalapa.

juancarlosvelizm@gmail.com

\*\*Doctora en Educación. Profesora-Investigadora de la UPIICSA Instituto Politécnico Nacional, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas.

elz.acosta.gonzaga@gmail.com

Recibido: 20 diciembre de 2018

Aceptado: 2 marzo de 2019

## Resumen

El presente documento muestra una nueva propuesta para estudiantes de distintos niveles que estén interesados en realizar actividades de forma compartida, haciendo uso de una herramienta de software que permite trabajar de forma colaborativa. Se enmarca que las escuelas actualmente hacen un uso regular de TICs, y al hacer uso de estas herramientas, es fundamental que lo realicen de forma que puedan verse beneficiadas propiciando entre su alumnado la utilización de cualquier tecnología a su alcance. Se realiza un análisis entre tres herramientas de software de trabajo colaborativo (Microsoft Office Online, Google

Docs y Dropbox Paper), observándose en los resultados que Dropbox Paper a pesar de ser una herramienta bastante nueva, luce distintas funcionalidades innovadoras que la hacen enormemente apreciada por los usuarios que participaron en el análisis.

Palabras clave: Dropbox Paper, trabajo colaborativo.

### Abstract

This document is a proposal for students of different levels who are interested in activities in a shared manner, making of this software tool enables collaborative work. It emphasizes those schools now making a regular use of tics, while using this tool is essential to the carried out in such a way that students obtain benefits, while using any technology at their hands. Such an analysis is carried with three software tool that works in collaboration (Microsoft Office Online, Google Docs and Dropbox Paper), despite being a fairly new tool Dropbox Paper shows various innovative features that make it highly appreciated by users that are involved in the analysis.

Keywords: Dropbox Paper, collaborative work.

En la era digital en la que nos encontramos tan inmersos, resulta difícil no hacer uso de la tecnología que se encuentra al alcance de nuestras manos. Sin una gran experiencia en TICs, con el solo hecho de familiarizarse con el software apropiado podemos sacar un gran provecho, no solo en nuestra vida personal sino también a nivel profesional en las empresas.

Aunado a lo anterior, si trabajamos de forma colaborativa con otras personas en cualquier ámbito que se preste, podemos tener la capacidad de generar las actividades encomendadas con un tiempo menor, así como el poder compartir nuestras ideas y que se enriquezcan con el aporte colectivo que esto conlleva.

Entre las competencias que los estudiantes deben desarrollar, en particular los alumnos universitarios, se encuentra la competencia digital, esto conlleva a que los estudiantes deban aprender a dar buen uso de la información que obtiene así como de la que él procesa, dicho

de otro modo, tener la capacidad de buscar información, comunicarla, y poder procesarla. Aunado a lo anterior, los estudiantes deben de ser capaces de trabajar en equipo, aprender a trabajar de un forma que no sea aislada, debe de mantenerse en una interacción continua con sus compañeros y profesores. Para esto se debe de contemplar que no solo el hecho de poner a trabajar a los estudiantes entre si va a ser suficiente, se debe hacer lo posible para que este acercamiento sea mediante el uso de entornos virtuales, con lo cual se asegura el trabajo en equipo y la adquisición de las competencias digitales (Esteban & Tosina, 2011).

El presente artículo es un acercamiento al software Dropbox Paper un groupware que nos puede permitir un mejor desarrollo profesional en un ambiente colaborativo.

### Los estudiantes y las TICs

Los entornos de trabajo que los alumnos en la actualidad utilizan se encuentran centrados alrededor de la tecnología, un entorno virtual de trabajo permite a los educandos una serie de herramientas para trabajar de forma colaborativa sin importar si están de forma presencial con sus compañeros, les da la capacidad de producir conocimiento de forma continua ya que pueden escribir ideas que son compartidas en tiempo real y que sean criticadas y enriquecidas conforme a las reacciones del grupo de trabajo (Salvat & Adrián, 2016).

En muchas actividades que se desarrollan en entornos habituales de una escuela intervienen varios estudiantes, estas actividades en muchas ocasiones podrían ser más eficientes en su desarrollo si se llevasen a cabo con software que permitan el trabajo simultáneamente.

Los continuos avances en tecnología y el mundo globalizado en el que vivimos nos obligan a evolucionar hacia enfoques en los que la importancia en los procesos se ha transformado en el tener una base de conocimientos con la cual sepamos a detalle cómo se realiza dicho proceso (Vanegas, 2015). En un entorno de trabajo colaborativo se pueden observar los cambios que se van realizando por los usuarios que están colaborando.

Un enfoque colaborativo viene a favorecer las aportaciones de la comunidad de aprendizaje de la cual es parte el sujeto y éste adquiere

nuevas habilidades, por lo tanto se forman redes que trabajan a favor de la construcción colectiva del conocimiento (Ortiz & Gastelú, 2016).

Otro de los elementos que se consideran clave en el ambiente de trabajo colaborativo es el del inter-aprendizaje, este se refiere a lograr una formación integral, además de que se perfeccionan las competencias que son necesarias para afrontar los problemas que se presentan cuando se está interactuando con diversos proyectos. Compartir con los colaboradores sus actitudes, conocimientos y habilidades son indispensables para lograr completar las tareas asignadas, así como también es necesario que las personas se dirijan a las otras con amabilidad para así evitar rispideces que lleven a un trabajo sin éxito (Antonio, Mosqueda, Antonio, Hernández & Calderón, 2017).

Los alumnos de hoy en día difieren mucho de para los que fue pensada la educación por métodos tradicionales, esto lleva a una nueva dinámica de actividades en las que se deben de considerar el uso de las TICs en mayor grado, tanto las instituciones como sus docentes debe de transformar su forma de trabajo. Es indispensable que el docente se encuentre en una capacitación permanente, con la cual adquiera las competencias necesarias que debe de transmitir a sus estudiantes, deben de ser promovedores del uso de medios digitales como un recurso más y de alguna forma incentiven a los alumnos el utilizar cualquier herramienta que sea de innovación educativa (Gisbert & Esteve, 2016).

Todo apunta a que en las instituciones se haga uso de tecnologías con las cuales se puedan compartir experiencias mediante el trabajo en equipo, una forma de trabajo que permite administrar el conocimiento de una manera compartida y las actividades se puedan realizar de forma sincronizada, el promover esta forma de trabajo entre los estudiantes solo puede significar beneficios dado que adquieren socialización y adoptan las competencias digitales.

En el contexto actual las empresas tienden a renovarse para poder ofrecer nuevas ofertas y lo hacen mediante el uso de las TICs, eficiencia, ahorro e inmediatez son algunos de los calificativos que caracterizan a las nuevas tecnologías, pero aun con esta reputación podemos observar una resistencia al cambio y a su aceptación por parte de las pequeñas y medianas empresas (Sánchez, Vicario, García & García, 2014). Si los estudiantes ingresan al mercado laboral con esta competencia digital desarrollada, su proceso de transición

será rápido debido a que ya vienen trabajando inmersos dentro de un marco de trabajo colaborativo.

Las nuevas generaciones de estudiantes, en cualquier edad, ya hacen uso de las TICs y no necesariamente de forma educativa, sino en entornos como familiares o sociales, en estos últimos prevalecen las actividades personales lúdicas. Si ya cotidianamente hacen uso de las TICs los docentes pueden aprovechar y llevar eso a su entorno de aprendizaje, simplemente es necesario realizar un cambio de perspectiva con la finalidad de orientar su uso en camino de una construcción de conocimientos colectiva en la cual los colaboradores sean los propios alumnos (Martínez, Proenza & Romero, 2015).

### Trabajo colaborativo

Se puede definir a un Groupware como los procesos intencionales de un grupo para alcanzar objetivos específicos con herramientas de software que están diseñadas para dar soporte a las tareas y facilitar el trabajo. Al trabajar con un Groupware, los aspectos humanos y sociales son de vital importancia, ya que no es posible pensar en un uso de Groupware con éxito si no existe la motivación y participación activa del grupo de trabajo (Lucero, 2003).

El software colaborativo o groupware como es comúnmente llamado tiene una amplia funcionalidad, algunas de ellas y que se podrían considerar como las más sobresalientes son cuando debemos trabajar en equipo y las personas que van a colaborar en la actividad se encuentran distribuidas en lugares distantes, incluso con horarios diferentes, cuando requerimos intercambiar continuamente información con nuestras contrapartes, cuando debemos ir dejando una huella de los cambios que se van efectuando sin importar quien lo haya realizado o simplemente cuando trabajar en conjunto es vital para el éxito.

El groupware ofrece las funciones de soporte necesarias para que un grupo de usuarios pueda llevar a cabo una tarea o proyecto en común. En la mayoría de los groupware se pueden realizar tareas que lleven el uso de aplicaciones de escritorio y móviles, calendario, notas, tareas, entre otras (Tramullas, Picazo & Casabón, 2011).

Los estudiantes pueden coordinar sus esfuerzos propios y de grupos mediante la organización de sus actividades y tareas, pueden

colaborar en un proyecto de equipo ayudándose entre sí a trabajar juntos, todo lo anterior con el uso de tecnologías informáticas mejor conocidas como groupware. Esta tecnología permite colaborar a los alumnos sin tener una reunión presencial, algunas de estas tecnologías incluyen agendas, conferencias, pizarras electrónicas, en suma recogen el conocimiento colectivo y lo pone a disponibilidad de los alumnos que se encuentren trabajando en conjunto (Mejía, Padilla & Gonzaga, 2013).

Ahora bien partiremos de que el tipo de groupware que nos atañe es aquel que nos permita realizar en particular creaciones y ediciones de documentos, tales como Microsoft Office Online, Google Docs y Dropbox Paper. Para lo anterior y con la finalidad de comparar algunas de las características de estos groupware se presenta la siguiente Tabla 1.

**Tabla 1.** Comparación de algunos de los Groupware más utilizados.

Características Groupware	Microsoft Office Online	Google Docs	Dropbox Paper
Gratis	si	si	si
Sin instalación	si	si	si
Disponibilidad en la nube	si	si	si
Actualizaciones frecuentes	si	si	si
Importación de archivos	si	si	si
Notificaciones de cambios	si	si	si
Permite comentarios	si	si	si
Permisos sobre documentos	si	si	si
Incrustar imágenes que se conviertan en galerías	no	no	si
Emojis	si	si	si
Enlaces a Youtube y otros	si	si	si
Reproducción de videos en el documento	no	no	si
Tablas	si	si	si
Casillas de verificación para tareas	no	no	si
Encabezados estilos HTML	no	no	si
Comentarios tipo chat	no	si	si
Código de programación con autoformato	no	no	si
Edición tipo LaTeX	no	no	si
Líneas cronológicas	no	no	si

En la Tabla 1 realizada con datos de (Microsoft, 2018; Google, 2018; Dropbox, 2018) se puede observar las múltiples funcionalidades que permiten llevarse a cabo dentro de estos Groupware, Dropbox Paper se presenta como una nueva herramienta de trabajo colaborativo con la que podemos desarrollar documentos con herramientas innovadoras, tales como tener chats dentro de un documento. Con el hecho de permitir generar casillas de verificación para tareas las cuales vayamos activando cuando una tarea se haya completado, podremos ver en tiempo real el avance del trabajo por parte de los colaboradores, con lo cual podemos suponer que no estaríamos realizando tareas dobles, así como una vez detectado que una tarea ya se concluyó realizar una revisión de esta y anexar las correcciones correspondientes.

Otra funcionalidad que llama la atención es el convertir en una galería las imágenes previamente incrustadas, esto nos permite reducir el área de trabajo concentrando las imágenes en una sola sección permitiendo a su vez mayor legibilidad de las actividades que se están desarrollando. En el caso de un documento que se realice en el desarrollo de software, se puede apreciar el código de programación sobre el cual se podrían montar comentarios o añadir nuevas funcionalidades y que sean compartidas de una forma sencilla.

Una funcionalidad añadida muy recientemente a Dropbox Paper, es la de crear líneas cronológicas de tiempo, la cual está destinada a facilitar la coordinación entre los miembros que participan en el documento, pero no solo se limita a marcar la cronología, también nos permite agregar anotaciones así como enlaces a otros documentos, aunado a lo anterior cuenta con la capacidad de tener una vista desde semanal hasta anual para poder apreciar de diversos modos las actividades.

### Comparativa de Groupwares

Se han establecido 11 preguntas para ser analizadas en cada uno de los Groupwares. Estas preguntas están centradas en describir la utilidad pedagógica de los Groupwares y están pensadas en las funcionalidades que les ofrecen a los estudiantes de ingeniería en sistemas computacionales. Se utilizó una población de 30 alumnos de la carrera mencionada que cursan el cuarto semestre, divididos en 3 grupos de

10 personas, se les encargo realizar alguna de sus tareas de cualquiera de las materias que están cursando haciendo uso del Groupware que les haya sido asignado y tomando en cuenta las preguntas planteadas. Como resultado de los cuestionarios aplicados se establece una clasificación en donde para cada pregunta se indica que Groupware satisface más a los usuarios, dividiendo en tres lugares, el primer lugar indica un nivel de satisfacción alto, el segundo lugar un nivel intermedio y el tercer lugar un nivel de satisfacción bajo o que no satisface.

**Tabla 2.** Preguntas analizadas.

Preguntas / Satisfacción	1er lugar	2do lugar	3er lugar
¿Qué tan complicado es invitar a trabajar al documento?	Google Docs	Dropbox Paper	Microsoft Office Online
¿Qué tan complicado es dar permisos sobre el documento a los invitados?	Dropbox Paper	Google Docs / Microsoft Office Online	
¿Es complicado agregar comentarios al documento?	Google Docs	Dropbox Paper	Microsoft Office Online
¿Es complicado agregar imágenes?	Dropbox Paper / Google Docs	Microsoft Office Online	
¿Es complicado convertir las imágenes en una galería?	Dropbox Paper	Microsoft Office Online	Google Docs
¿Es difícil agregar enlaces a videos de Youtube?	Dropbox Paper	Google Docs	Microsoft Office Online
¿Te resulto útil agregar casillas de verificación para tareas?	Google Docs	Dropbox Paper	Microsoft Office Online
¿Puedes generar chats dentro del documento de trabajo?	Dropbox Paper	Google Docs / Microsoft Office Online	
¿Te resulta útil la función de autodetección de código de programación?	Dropbox Paper	Microsoft Office Online	Google Docs
¿Cómo consideras la función de líneas cronológicas?	Dropbox Paper	Microsoft Office Online	Google Docs
¿Qué tanto recomendarías el uso de este software?	Microsoft Office Online	Dropbox Paper	Google Docs



Desde el punto de vista de los alumnos que evaluaron los Groupwares, consideran que realizar una invitación a trabajar a un documento es muy fácil en Google Docs, también consideran muy útil el poder agregar comentarios en los documentos. Sin embargo el carecer de funciones como la manipulación de galerías de imágenes, no poder hacer uso de líneas cronológicas, lo lleva a considerarlo un software no tan recomendable.

Probablemente Microsoft Office Online se convierte en un software bastante recomendable por el hecho de encontrarse en el segundo lugar de satisfacción, ya que tiene un buen balance entre las funcionalidades que ofrece, a pesar de que se haya considerado difícil realizar las invitaciones a colaborar en el documento y de no ser útil poder agregar enlaces a videos de Youtube.

Quizás una de las herramientas menos explotadas en el uso de Groupwares es la de tener la capacidad de interactuar en tiempo real mediante el uso de comentarios tipo chats inmersos dentro del mismo documento, sin embargo, a pesar de no ser tan aprovechada de acuerdo al análisis realizado el modelo que maneja Dropbox Paper parece haber sido de gran utilidad.

Es posible que Dropbox Paper a pesar de ser tan bien evaluado, el ser un Groupware de reciente creación no sea considerado como el más recomendable. Cabe señalar que al ser alumnos de ingeniería en sistemas computacionales, la autodetección de código de programación les resulta muy útil en sus trabajos con relación a la carrera.

La clasificación final de los Groupwares conforme al lugar de satisfacción obtenido, se señala en la Tabla 3, donde se puede apreciar que Dropbox Paper se lleva el primer lugar en cuanto a funcionalidad y no obtiene ningún nivel de satisfacción bajo.

**Tabla 3.** Clasificación final de los Groupwares.

Groupware	1er lugar	2º lugar	3er lugar
Dropbox Paper	7	4	0
Google Docs	4	3	4
Microsoft Office Online	1	6	4

En la siguiente sección se exponen las conclusiones que son extraídas del análisis realizado.

## Conclusiones

Las herramientas digitales asociadas a las actividades académicas de alumnos, permiten aprender de las experiencias de otros, da la posibilidad de trabajar de forma remota, cuentan con la capacidad de ingresar a múltiples materiales electrónicos, da la posibilidad de tener una interacción directa con los colaboradores y es capaz de crear ambientes amigables y de socialización (Campos, 2015).

Se puede decir que Dropbox Paper se posiciona como una herramienta más de trabajo colaborativo, añadiendo funciones innovadoras que otros Groupware no cuentan, permitiendo un modo de trabajo con mayores flexibilidades, además del hecho de que no es necesaria una instalación que nos pudiera consumir espacio en los equipos de trabajo, tan solo es necesario tener una cuenta de Dropbox para poder hacer uso de su extensión Paper.

Dropbox Paper así como los otros Groupware analizados, cuenta con una versión instalable en dispositivos móviles, lo cual nos asegura un acceso inmediato y en el lugar donde nos encontremos a todos nuestros documentos de trabajo. También cuenta con la capacidad de uso sin conexión, lo que permite que podamos seguir realizando ediciones y cuando una conexión a internet sea detectada se actualicen de forma automática todos nuestros documentos.

Con base en los resultados del análisis realizado, se puede decir que Dropbox Paper es una herramienta con funcionalidades que transforman la manera en que se trabaja para beneficio de los usuarios, Dropbox se ha caracterizado por lanzar propuestas con un gran grado de utilidad en diversos ámbitos, por consiguiente, el hecho de que no haya sido el más recomendado quizás cambie conforme más usuarios empiecen a hacer uso de la herramienta.

Como una recomendación directa del autor, Dropbox Paper puede ser de gran utilidad para estudiantes que efectúen trabajos en los cuales deban de compartir responsabilidades entre sus compañeros, ya que ostenta una facilidad de trabajo con su interfaz amigable que no requiere de grandes conocimientos para poder empezar

a familiarizarse con ella y convertirla en una de sus herramientas de trabajo preferidas.

## Agradecimientos

La redacción de este ensayo ha sido posible gracias a la colaboración de los alumnos de la materia Fundamentos de Base de Datos del cuarto semestre de la carrera Ingeniería en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico de Iztapalapa generación 2017a, ya que gracias a ellos se realizó el análisis que se planteó.

## Referencias

- Antonio, J. M. V., Mosqueda, J. S. H., Antonio, J. V., Hernández, L. G. J. & Calderón, C. E. G. (2017). El trabajo colaborativo y la socioformación: un camino hacia el conocimiento complejo. *Educación y Humanismo*, 19 (33 (Julio-Diciembre), 334-356.
- Campos, B. O. O. (2015). Implementación de la red social Facebook como recurso didáctico en el aprendizaje colaborativo de estudiantes universitarios. *REXE- Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 14(27), 121-136.
- Dropbox. (2018). Dropbox Paper. Recuperado 18 de noviembre de 2018, de <https://www.dropbox.com/es/help/paper>
- Esteban, P. G. & Tosina, R. Y. (2011). Buenas prácticas en el desarrollo de trabajo colaborativo en materias TIC aplicadas a la educación. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15, núm. 1, 17.
- Gisbert, M. & Esteve, F. (2016). Digital Leaners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestión Universitaria*, 0(7), 48-59.
- Google. (2018). Documentos de Google: crea y edita documentos online de forma gratuita. Recuperado 15 de noviembre de 2018, de [https://www.google.com/intl/es\\_mx/docs/about/](https://www.google.com/intl/es_mx/docs/about/)
- Lucero, M. M. (2003). Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(1), 1-21.
- Martínez, A. G., Proenza, R. S. G. & Romero, J. M. G. (2015). Buenas prácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Revista Cubana de Educación Superior*, 34(3), 76-88.

- Mejía, A. G., Padilla, D. L. & Gonzaga, E. A. (2013). *Desarrollo y aprendizaje organizacional mediante el uso de TIC's* (Segunda). México: Trillas.
- Microsoft. (2018). Descripción de las características de Office que están pensados para permitir la colaboración y que no están diseñados para aumentar la seguridad. Recuperado 25 de noviembre de 2018, de <https://support.microsoft.com/es-mx/help/822924/description-of-office-features-that-are-intended-to-enable-collaborati>
- Ortiz, J. L. S. & Gastelú, C. A. T. (2016). *La percepción del trabajo colaborativo mediante el soporte didáctico de herramientas digitales. Apertura* (Guadalajara, Jal.), 8(1), 0-0.
- Salvat, B. G. & Adrián, M. (2016). Estudio sobre el uso de los foros virtuales para favorecer las actividades colaborativas en la enseñanza superior. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 5(1). Recuperado de [http://revistas.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/14357](http://revistas.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/14357)
- Sánchez, M. C. G., Vicario, B. P., García, C. L. & García, A. S. (2014). Percepciones de los empresarios de Pymes rurales sobre la integración de las TIC. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (SPE2), 71-84. <https://doi.org/10.17013/risti.e2.71-84>
- Tramullas, J., Picazo, P. G. & Casabón, A. I. S. (2011). Groupware y software social: propuesta de marco de evaluación analítica para herramientas de software libre. *El Profesional de la Información*, 20(4), 465-473. <https://doi.org/10.3145/epi.2011.jul.16>
- Vanegas, E. L. G. (2015). *Implementación de sistemas de gestión del conocimiento con software libre en las PYMES*. Universidad Nacional de Colombia, Medellín.