

## **Introducción**

Con el presente informe elaborado con el propósito de dar a conocer la importancia que tiene el aprendizaje colaborativo en el espacio educativo virtual, cuyo fin es establecer una relación participativa, dinámica, interdependientemente y adaptativamente con respecto a una meta, objetivo, misión, y cada uno tiene algunos roles o funciones específicas que realizar.

El ámbito educativo pedagógicamente ha dejado grandes logros, ya que los alumnos construyen un aprendizaje en conjunto y trae consigo beneficios como, favorecer la capacidad de resolver problemas de forma creativa, a partir de estrategias de negociación y mediación y la búsqueda cooperativa de alternativas etc.

## ¿Qué es el Aprendizaje Colaborativo?

Es un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo.

Se desarrolla a través de un proceso gradual en el que cada miembro y todos se sienten mutuamente comprometidos con el aprendizaje de los demás generando una interdependencia positiva que no implique competencia.

Es también un conjunto de métodos de instrucción y de entrenamiento se apoyan en la tecnología y en estrategias que permiten desarrollar en el alumno habilidades personales y sociales, logrando que cada integrante del grupo se sienta responsable no sólo de su aprendizaje, sino del de los restantes miembros del grupo.

***El Aprendizaje Colaborativo*** estudia la composición de los grupos en relación a la capacidad para alcanzar objetivos y llegó a la conclusión de que el grupo moderadamente heterogéneo (con integrantes con habilidad alta y media; o media y baja), facilita el desarrollo de intercambio y de explicaciones durante el proceso de aprendizaje

### **Grupo de Aprendizaje Colaborativo**

Es un conjunto característico de dos o más personas que interactúan dinámica, interdependientemente y adaptativamente con respecto a una meta, objetivo, misión, y cada uno tiene algunos roles o funciones específicas que realizar.

Los grupos de aprendizaje colaborativo, proveen al alumno habilidades que le ayudan a interactuar con sus pares, a la vez que le proporcionan destrezas para construir, descubrir, transformar y acrecentar los contenidos conceptuales; así como socializar en forma plena con las personas que se encuentran en su entorno.

En este ambiente, el papel del profesor debe caracterizarse con un alto índice de diseño, planeación didáctica y liderazgo, con base en un conocimiento profundo de los contenidos de aprendizaje, del perfil del alumno, pues es quien guía la forma de atraer y persuadir a los estudiantes para el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje

# Ambito Educativo

El aprendizaje colaborativo asistido por computador constituye una de las estrategias pedagógicas que obtiene grandes logros, ya que permite que los alumnos construyan sus aprendizajes en conjunto con otros, mediados por el computador.

Esta modalidad permite el trabajo de estudiantes que no están cercanos geográficamente y que por esta razón los resultados que se obtienen pueden ser más ricos que los obtenidos en colaboraciones cara a cara.

Según el aporte de diversos investigadores, la enseñanza mediada por el computador lidera un gran cambio de la escuela, los profesores, los estudiantes y el currículo. No sólo origina cambios en la constitución de la organización escolar, sino que además favorece el aprendizaje de los estudiantes al promover habilidades de alto orden de pensamiento crítico, autonomía en el aprendizaje, colaboraciones más efectivas y habilidades sociales personales y de grupo.

## **El trabajo colaborativo incrementa al alumno en:**

1. El aprendizaje de cada uno debido a que se enriquece la experiencia de aprender,
2. La motivación por el trabajo individual y grupal,
3. El compromiso de cada uno con todos, la cercanía y la apertura,
4. Las relaciones interpersonales,
5. La satisfacción por el propio trabajo,
6. Las habilidades sociales, interacción y comunicación efectivas y
7. La seguridad en sí mismo, la autoestima y la integración grupal.

## **Estos son algunos de los beneficios que proporciona a los participantes el aprendizaje colaborativo:**

- ✓ Favorece la capacidad de resolver problemas de forma creativa, a partir de estrategias de negociación y mediación y la búsqueda cooperativa de alternativas.
- ✓ Proporciona oportunidades para aprender a "ponerse en el lugar de otros" y genera empatía hacia los compañeros. No sólo se aprenden conceptos, sino también actitudes y valores.

- ✓ Proporciona oportunidades de éxito a todos los participantes, por lo que mejora el rendimiento y la autoestima que, a su vez, repercute en una mayor seguridad y compromiso con el grupo.
- ✓ Permite reducir estereotipos y prejuicios entre distintos grupos socioculturales, ya que los compañeros son percibidos como fuente de aprendizaje y no como competidores para alcanzarlo.

**Para que el aprendizaje colaborativo funcione bien, será necesario incorporar explícitamente en cada clase cinco elementos esenciales:**

- ✓ La noción de interdependencia positiva
- ✓ La conciencia de la responsabilidad individual y grupal
- ✓ La interacción estimuladora entre los miembros
- ✓ La evaluación grupal y
- ✓ La enseñanza de prácticas interpersonales y grupales imprescindibles.

Es requisito para el aprendizaje colaborativo que se aprendan determinadas prácticas interpersonal y grupal. Enseñar procedimientos, destrezas y estrategias constituye un contenido relevante de la enseñanza escolar."Este tipo de aprendizaje dialógico facilita el desarrollo de aquellos procesos cognitivos como la observación, el análisis, la capacidad de síntesis, el seguir instrucciones, comparar, clasificar, tomar decisiones y resolver problemas, en los que la interacción enriquece los resultados y estimula la creatividad"

Es importante que los alumnos desarrollen habilidades sociales como las siguientes: - Conocimiento y confianza entre los miembros del grupo, - Comunicación precisa evitando ambigüedad - Escucha - Respeto - Aceptación y apoyo de unos a otros - Solución de conflictos de forma constructiva.

Por otra parte, el aprender en forma colaborativo permite al individuo recibir retroalimentación, lo que facilita la aplicación de estrategias meta cognitivas para regular su desempeño. El trabajo colaborativo, por ejemplo, obliga a los alumnos a chequear la propia comprensión de la tarea discutiéndola con otros, promueve la enseñanza de las estrategias que cada uno sabe al compañero contribuyendo a explicitarlas y hacerlas consientes, amplía nuestras capacidades creativas al operar con diferentes estrategias propuestas por el grupo, incita a reflexionar sobre el proceso de toma de decisiones, fomenta el análisis de puntos de

vista diversos para confrontar soluciones o vías de solución alternativas, demanda la evaluación del éxito o fracaso obtenido tras la aplicación de las estrategias, etc.

Es importante señalar también que un buen manejo por parte de los docentes del trabajo grupal puede tener un importante impacto en el aspecto psicológico de los alumnos al aumentar la autoestima de los mismos, ya sea por la posibilidad de demostrar habilidades o conocimientos que las tareas requieren de ellos, o bien por el reconocimiento de sus pares. Además, en este tipo de aprendizaje, cada participante asume su propio ritmo y potencialidades, impregnando la actividad de autonomía.

Mediante el aprendizaje colaborativo los estudiantes se ayudan mutuamente a aprender, a compartir ideas y recursos, además, planifican en grupo el qué y el cómo estudiar, lo que exige de cada uno de sus miembros compromiso y responsabilidad

Se ha señalado que la creación de ambientes de aprendizaje colaborativo, asistidos por computadoras, bosqueja un nuevo escenario para el proceso de enseñanza aprendizaje y aporta nuevos elementos para la aplicación de un enfoque constructivista en la enseñanza de la ciencia.

### **Grandes limitaciones para el proceso de Enseñanza- Aprendizaje.**

- ✓ Entre estas limitaciones pueden citarse:
- ✓ El grado de interacción que cada participante puede tener con la experiencia, sobre todo cuando se trata de un grupo de estudiantes muy grande.
- ✓ El número de veces que cada estudiante puede repetir la experiencia dentro de un período académico.
- ✓ El tiempo de programación para realizar las experiencias.
- ✓ El aislamiento en que se encuentran muchos laboratorios de docencia, lo que no permite el intercambio de información con otros laboratorios.

La implementación de ambientes de aprendizaje colaborativo asistidos por computadoras permitiría, modificar el modelo tradicional de enseñanza de la ciencia, llevándolo a un modelo más activo basado en la construcción del conocimiento. Se puede vislumbrar los aportes de estas nuevas tecnologías de la siguiente forma:

## **Fortalecer el Trabajo Colaborativo en las Actividades de Clases:**

- ✓ Desarrollar actividades orientadas a proyectos que requieren cooperación estudiantil, tales como, recolectar datos, analizarlos y proponer soluciones en conjunto,
- ✓ Compartir los datos y desarrollar proyectos con estudiantes de otras instituciones,
- ✓ Contactos con científicos e investigadores para discutir y analizar temas del área, así como trabajar en conjunto con miras a establecer un lenguaje común.

## **Aprendizaje Colaborativo/Interacción**

La interacción es uno de los factores más importantes a tener en cuenta en los proyectos, ya que de ella depende que el computador y las herramientas informáticas sean realmente útiles dentro del proceso de aprendizaje y contribuyan a su dinamismo.

Hasta el final de los años 90 la interacción en el trabajo colaborativo estaba representado esencialmente por las herramientas tradicionales como el Lotus Notes, Microsoft Exchange. Estas herramientas contienen algunas funciones básicas de interacción como el servicio de mensajería ó los foros hasta algunos desarrollos más complejos.

Más tarde, el nuevo concepto del trabajo colaborativo transforma las tradicionales herramientas de interacción en espacios de trabajo dinámico permitiendo a cualquier persona con acceso a Internet crear su

Archivo: Espacios Colaborativos.jpg (es un formato de compresión de imágenes, tanto en color como en escala de grises, con alta calidad (a todo color)).

## **Algunas de las funcionalidades que ofrecen estos espacios son:**

**Creación de Páginas Web:** Basándose en una estructuras propuestas por el proveedor de la herramienta se organiza el espacio de trabajo. Allí es posible diseñar la página de bienvenida, el menú de acceso a las distintas áreas (Documentación, Foros, Noticias, Enlaces, etc.), vínculos a otras páginas, etc. Otras herramientas permiten la personalización del espacio de trabajo de acuerdo a un estilo y diagramación propios.

**Gestión de Documentos:** Permite la administración de documentos y sus distintas versiones, convertir documentos en formatos tradicionales (word, ppt, etc.) en formatos para su publicación en HTML agregar imágenes, archivos de audio/video.

**Gestión de formularios electrónicos:** para el registro y almacenamiento de datos, por ejemplo un formulario de inscripción, una encuesta.

**Gestión de Equipos/Proyectos:** Permiten la creación de agenda de actividades, notificaciones automáticas de actividades por correo electrónico (por ejemplo para avisar sobre el vencimiento de alguna actividad).

**Creación de carpetas:** Destinadas a la organización de la información del espacio de trabajo en distintos niveles, por ejemplo para un espacio de trabajo dedicado al aprendizaje podrán crearse las distintas carpetas con los "Contenidos", "Ejercicios", "Archivos", "Evaluaciones", etc.

**Seguridad:** Permiten la administración de los aspectos de seguridad y de acceso al espacio de trabajo: perfiles de los usuarios (lectura/escritura), autenticación de nombre de usuarios y contraseña, antivirus.

**Colaboración Simultánea ó Sincrónica:** Permite la comunicación sincrónica compartiendo información en forma sincrónica:

**Chat:** Es posible establecer una comunicación instantánea.

### ¿Que se espera del Aprendizaje Colaborativo?

En este sentido se espera que: "se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión" entre los participantes "al momento de explorar nuevos conceptos, siendo cada quien responsable de su propio aprendizaje. Se busca que estos ambientes sean ricos en posibilidades y más que organizadores de la información propicien el crecimiento del grupo"(Lucero, Chiarini, Pianucci, 2003).



Google Docs es un espacio personal donde podemos crear vía web documentos de texto y hojas de cálculo, con muchas de las funcionalidades de los programas/software que se instalan en el PC. Podemos guardar los ficheros que vayamos creando, podemos convertirlos y descargarlos en varios formatos (por ejemplo, PDF), y también podemos 'subir' cualquier documento que tengamos creado con otro programa de ofimática (MS Word, Open Office, etc.)

También es un programa gratuito basado en Web para crear documentos en línea con la posibilidad de colaborar en grupo. Incluye un Procesador de textos, una Hoja de cálculo, Programa de presentación básico y un editor de formularios destinados a encuestas.

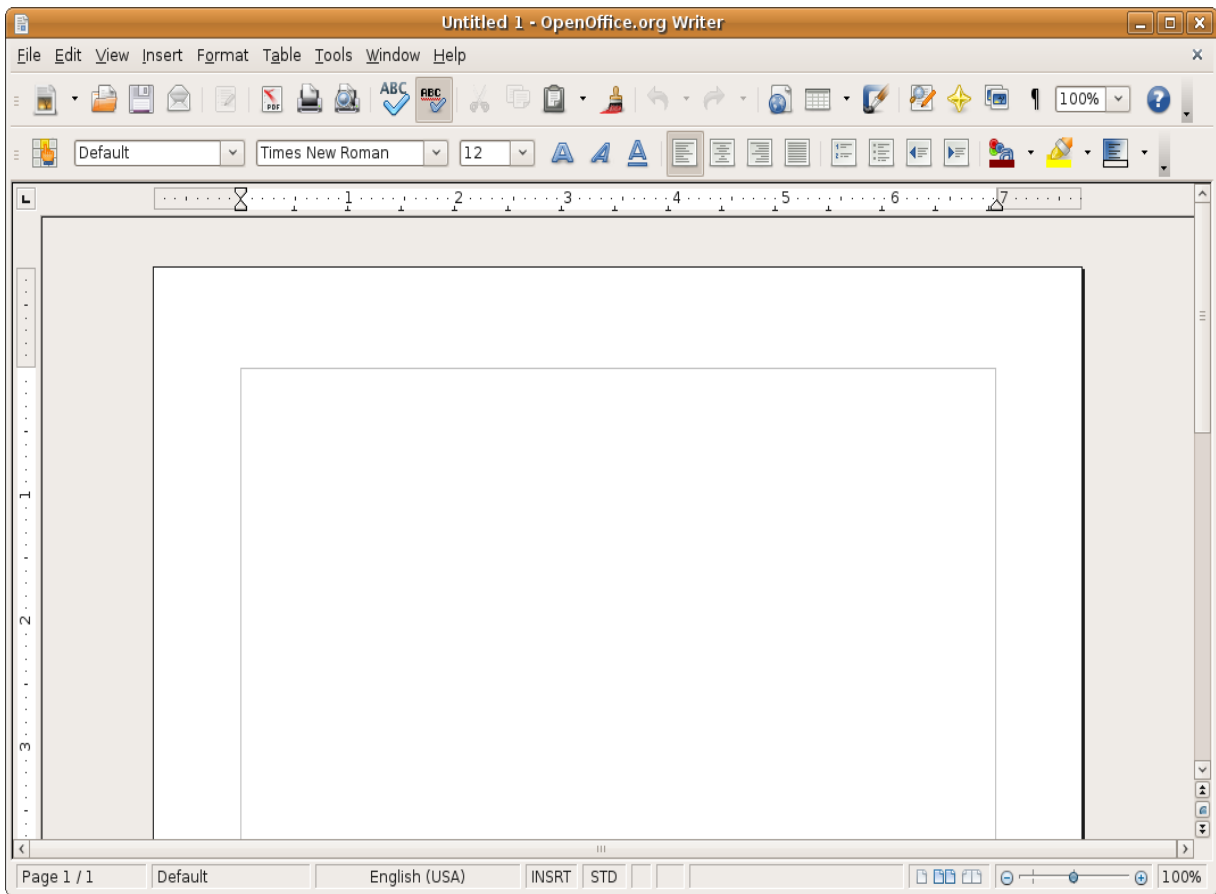
### Google Docs incluye:

**Un procesador de texto Microsoft Word:** Es una aplicación informática destinada a la creación o modificación de documentos escritos por medio de una computadora. Representa una alternativa moderna a la antigua máquina de escribir, siendo mucho más potente y versátil que ésta.

### **Funciones es:**

Los procesadores de textos nos brindan una amplia gama de funcionalidades, ya sean tipográficas, idiomáticas u organizativas, con algunas variantes según el programa de que se disponga. Como regla general, todos pueden trabajar con distintos tipos y tamaños de letra, formato de párrafo y efectos artísticos; además de brindar la posibilidad de intercalar o superponer imágenes u otros objetos gráficos dentro del texto.

Los procesadores de texto también incorporan desde hace algunos años correctores de ortografía y gramática, así como diccionarios multilingües y de sinónimos que facilitan en gran medida la labor de redacción.

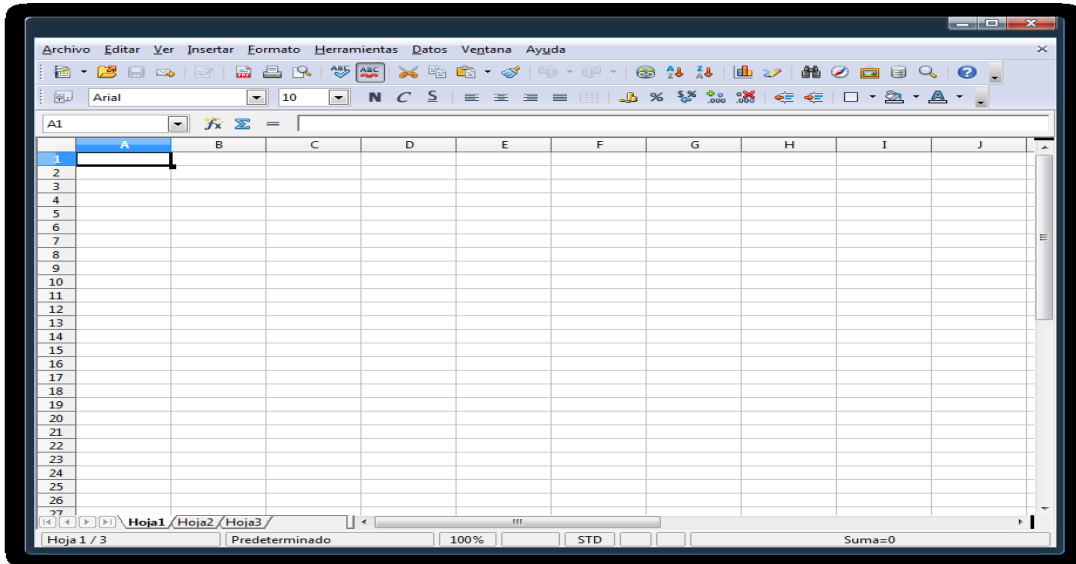




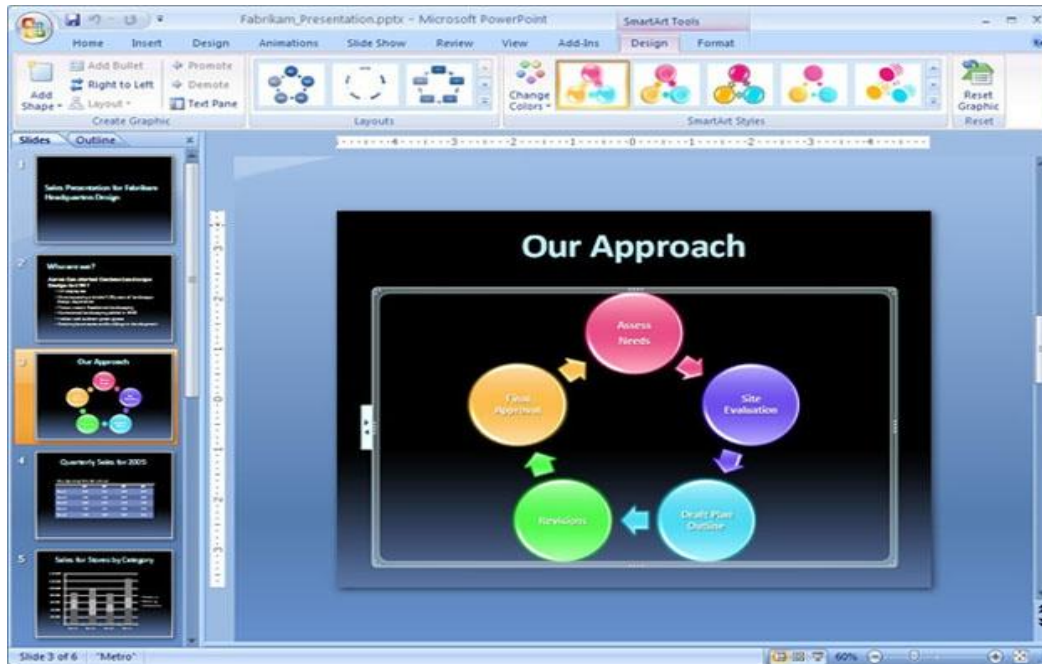
**Microsoft Excel:** Es una hoja de cálculo un programa que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas (las cuales son una unión de filas y columnas).

**Funciones:**

Habitualmente es posible realizar cálculos complejos con fórmulas y funciones y dibujar distintos tipos de gráficas.



**Microsoft Power Point:** Un programa de presentación es un paquete de software usado para mostrar información, normalmente mediante una serie de diapositivas.



### 1. ¿Puedo compartir documentos con otros usuarios?

Sí, 'Google Docs' permite que cualquier fichero que hayamos creado pueda ser compartido con otros usuarios del servicio que indiquemos. Además, estos usuarios pueden así mismo editarlo de manera colaborativa pero solo se puede hacer si tienes cuenta en Gmail.

### 2. ¿Puedo utilizar los documentos para publicarlos vía web?

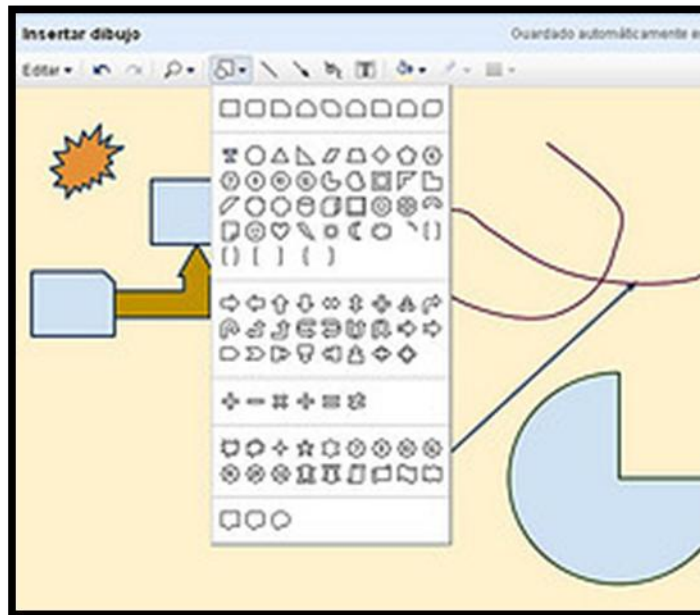
Sí, la herramienta permite publicar tus trabajos con aspecto de página web (no necesitas tener conocimientos de HTML), e incluso convertirlo en un post de tu blog.

### Ya puedes crear dibujos en Google Docs

Desde esta semana, dentro de los documentos de 'Google Docs' (de texto, hojas de cálculo, presentaciones) puedes crear dibujos vectoriales, simplemente a través del menú 'Insertar > Dibujo'.

Aparecerá una nueva pantalla donde podrás seleccionar entre diversas formas geométricas como rectángulos, flechas, estrellas (ver captura) las cuales las podrás editar, cambiar de color y acompañar de textos.

Sin embargo, parece que estos dibujos no se pueden exportar por ahora a ficheros en este formato para poder ser reutilizados con otro tipo de software. A su vez, tampoco podemos importar ficheros SVG para poder usarlos dentro de 'Google Docs'.



## Google Docs: Ventajas y Desventajas

En Google Docs, la repetencia de casos nos lleva a adelantar que en la medida que se entienda la pérdida de intimidad en la información publicada, se solventará mejor cualquier consecuencia en la usabilidad de este recurso.

### Google Docs - Ventajas:

- ✓ Es una herramienta digital gratis; sólo requiere abrir una cuenta en Gmail.
- ✓ Crea y edita documentos, hojas de cálculo y presentaciones online.
- ✓ Comparte y colabora con otros usuarios en tiempo real. Así pueden estar trabajando varios usuarios en paralelo, al mismo tiempo, mientras que esta herramienta manejará los cambios y evitará las colisiones. Igualmente, permite ver quién ha hecho qué cambios y revertirlos si fuera necesario.
- ✓ Almacena y organiza el trabajo en equipo de forma segura, siempre a disposición de cada uno de los miembros del grupo, y organizados mediante carpetas de fáciles modificaciones.
- ✓ Controla quién puede acceder los documentos allí guardados. Basta con escribir la dirección de correo electrónico de los usuarios con quienes se quiera compartir un documento y enviarles una invitación.

- ✓ Crea documentos básicos desde el inicio. Pero también sube archivos ya creados y acepta la mayoría de los formatos de archivo comunes, como DOC, XLS, RTF, PDF, PPT...
- ✓ Ofrece posibilidades de crear formularios útiles para recopilar información, por ejemplo en encuestas o suscripciones y también gráficos personalizados.
- ✓ Permite insertar videos de YouTube para presentaciones y reproducirlos directamente desde allí.

### **Google Docs - Desventajas:**

- ✓ El usuario debe entender, al pie de la letra, el sentido de "pérdida de la intimidad" informativa causada por esta herramienta, lo cual podría traerle problemas, ya sea entre quienes puedan ver o compartir sus documentos.
- ✓ Su manejo podría no ser seguro si el usuario no crea una buena contraseña y la protege, o si el usuario se equivoca intentando compartir archivos con su grupo, y los hace accesible a todo público.
- ✓ Existen ciertas limitaciones relativas a las capacidades que la herramienta acepta según el formato del documento: para textos, hasta 500 Kb; imágenes, hasta 2 Mb; y para hojas de cálculo hasta 256 celdas o 40 hojas.
- ✓ Requiere establecer una metodología previa de trabajo entre los usuarios, pues podría crearse un ambiente negativo para el trabajo en conjunto, cuando se trate de informaciones recientes que previamente no habían sido consultadas entre el equipo, o confusiones en la información allí incluida. Al mismo tiempo, esta eventualidad obliga a un permanente contacto con esta oficina virtual compartida, para evitar tales dificultades

## **CONCLUSIONES**

1. El aprendizaje colaborativo es una herramienta importante en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que establece la interacción de un conjunto de personas que quieren llegar a una meta determinada, establece posibilidades de encontrar aquellos obstáculos que delimitan la cooperación para desarrollar actividades propuestas.
2. El aprendizaje colaborativo permite la utilización de medios didácticos con el propósito de ser más evolutivo y lograr que el estudiante obtenga confianza para que su enseñanza sea eficaz.
3. Google Docs es un espacio que ayuda a realizar el aprendizaje colaborativo que brinda las alternativas para crear documentos, hojas de cálculo, programas de presentación en conjunto.