





# Herramientas TIC para el área de Comunicación y Lenguajes: Castellana y Originaria

Cuaderno de Formacion Continua

> Documento de trabajo Bolivia - 2017



© De la presente edición:

#### Colección:

CUADERNOS DE FORMACIÓN CONTINUA

#### Publicación:

Herramientas TIC para el área de Comunicación y Lenguajes: Castellana y Originaria

#### Coordinación:

Viceministerio de Educación Superior de Formación Profesional Dirección General de Formación de Maestros Unidad Especializada de Formación Continua

#### Cómo citar este documento:

Ministerio de Educación (2017). Herramientas TIC para el área de Comunicación y Lenguajes: Castellana y Originaria Cuadernos de Formación Continua. La Paz, Bolivia.

#### Depósito Legal:

4-2-102-17 P.O.

#### LA VENTA DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ PROHIBIDA

Denuncie al vendedor a la Dirección General de Formación de Maestros, Tel. 2440815







### Herramientas TIC para el área de Comunicación y Lenguajes: Castellana y Originaria

**Cuaderno de Formacion Continua** 

Documento de trabajo Bolivia - 2016





## indice

Presentación	5
Datos generales del cuaderno	7
Tema 1: Herramientas sincrónicas en la práctica educativa	9
1.1. ¿Qué son las herramientas sincrónicas?	9
1.2. El Chat	
1.3. Las video conferencias	
1.3.1. Ventajas	
1.3.2. Inconvenientes	
1.4. La mensajería instantánea	12
1.4.1. Algunas ventajas	
Tema 2: Skype para realizar videoconferencias educativas	15
2.1. Introducción	12
2.2. Skype	17
2.2.1. Descarga de Skype	17
2.2.2. Instalación de Skype en Windows	19
2.2.3. Creación de una cuenta en Skype	20
Tema 3: Google Hangouts para una educación intercultural	27
3.1. La comunicación digital intercultural	27
3.2. Google Hangouts	
3.2.1. ¿Qué puede hacer con Google Hangouts en el proceso formativo?	28
3.2.2. ¿Qué necesitará para comenzar a usar Hangouts?	
3.2.3. Mensajería instantánea en Hangouts	
3.2.4. Creación de un grupo en Hangouts	
3.2.5. Video llamada con Hangouts	

3.3. Google Docs	37
3.4. Inicio de sesión	37
3.4.1. Creación de documentos	38
3.4.2. Compartir un documento	
'	
Webgrafía	43
0. • •	
Bibliografía	43
8	



#### Presentación

En el proceso de la Revolución Educativa con Revolución Docente que encara el Estado Plurinacional de Bolivia en concordancia con el mandato constitucional y la Ley N° 070 de la Educación "Avelino Siñani–Elizardo Pérez", en los últimos años se han alcanzado importantes e inéditos avances y resultados en lo referente a la formación de maestras y maestros como actores estratégicos del

proceso educativo, respondiendo a las exigencias de la implementación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo-MESCP y contribuyendo a la mejora de la calidad educativa con mayor pertinencia, relevancia y equidad.

Entre estos avances se destacan las acciones formativas de maestras y maestros en ejercicio a través de Itinerarios Formativos a cargo de la Unidad Especializada de Formación Continua-UNEFCO; una de ellas es el proceso formativo sobre el uso de TIC en la práctica educativa, ejecutado en los últimos años acompañando la dotación de computadoras KUAAS a estudiantes de Educación Secundaria Comunitaria Productiva a cargo del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.

En la perspectiva de aportar desde esta experiencia al proceso de liberación tecnológica iniciado en el país, bajo la directriz de la soberanía científica y tecnológica con identidad propia expresada en la Agenda Patriótica 2025, se ha priorizado la continuidad de los cursos para maestras y maestros de Educación Secundaria Comunitaria Productiva en el uso de TIC en la práctica educativa bajo el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, enmarcados en la metodología de los Itinerarios Formativos, promoviendo la profundización de prácticas educativas transformadoras del MESCP y generando condiciones y capacidades en el campo tecnológico y científico que permitan a maestras y maestros y estudiantes de este nivel el uso adecuado de computadoras como herramientas tecnológicas en los campos y áreas de saberes y conocimientos.

La estrategia formativa ajustada de los cursos mencionados comprende las modalidades presenciales, virtual y autoasistida, cuya implementación estará a cargo de la UNEFCO como instancia autorizada del Ministerio de Educación, en coordinación con las instancias departamentales y distritales de educación hasta las Unidades Educativas. Estas modalidades responden a las características de las maestras y los maestros en el manejo de herramientas TICs.

En este proceso, es fundamental el rol de las y los Directores de Unidades Educativas como actores que propicien, motiven y dinamicen el uso de herramientas TICs en los procesos educativos.

El presente cuaderno es un material de apoyo para el ciclo formativo, de una serie de cuatro cursos, que incluye objetivos holísticos, actividades prácticas, evaluativas y contenidos. Este material permitirá a maestras y maestros mejorar sus prácticas educativas transformadoras bajo el MESCP.

Roberto Aguilar Gómez MINISTRO DE EDUCACIÓN



## Datos generales del cuaderno

Curse	o 1	Curso 2	Curso 3	Curso 4
			Herramientas TIC para el área de Matemática	Recursos TIC para desarrollar el pensamient Lógico-Matemático
Interactuando en el aula a travês de las TIC (Curso común para todas las áreas)		Iniciando el uso de las TIC en las áreas de Matemática, Física y Química	Herramientas TIC para el área de Física	Recursos TIC para la simulación de un Laboratorio de Física
nún para toda			Herramientas TIC para el área de Química	Recursos TIC para el laboratorio de Química
nteractuando en el aula a través de las TIC (Curso común para todas las áreas)	-	Iniciando el uso de las TIC en el área de Biología-Geografía	Herramientas TIC para el área de Biología-Geografía	Recursos TIC como herramientas pedagógica en el área de Biología-Geografía
a través de las	-	Iniciando el uso de las TIC en el área de Ciencias Sociales	Herramientas TIC para el área de Ciencias Sociales	TIC para la creación de grupos virtuales colaborativos en el área o Ciencias Sociales
ndo en el aula	-	Iniciando el uso de las TIC en el área de Comunicación y Lenguajes: Castellana y Originaria	Herramientas TIC para el área de Comunicación y Lenguajes: Castellana y Originaria	TAC en el área de Comunicación y Lenguaje Castellana y Originaria
Interactua		Iniciando el uso de las TIC en el área de Artes Plásticas y Visuales	Herramientas TIC para el área de Artes Plásticas y Visuales	Recursos TIC para la producción artística multimedia
		Iniciando el uso de las TIC en el área de Educación Musical	Herramientas TIC para el área de Educación Musical	TIC en el aula para la edición de audio en el áre de Educación Musical

#### Ubicación del Curso en el Ciclo

El contenido de este cuaderno de Formación Continua, corresponde al curso: "Herramientas TIC para el Área de Comunicación y Lenguajes", mismo que forma parte del Ciclo Formativo "Uso Básico de Tics en la Práctica Educativa Bajo el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo"

#### **Objetivo Holístico del Ciclo**

Asumimos de manera crítica y comunitaria la importancia del manejo de los recursos tecnológicos en el aula a través del análisis y reflexión de la aplicación y uso los recursos tecnológicos en los procesos educativos, para fortalecer el carácter científico y tecnológico de la práctica educativa.

#### **Objetivo Holístico de Curso**

Conocemos la aplicación de herramientas TIC para la comunicación digital



#### Tema !:

# Herramientas sincrónicas en la práctica educativa

#### 1.1. ¿Qué son las herramientas sincrónicas?

Dentro de las herramientas TIC sincrónicas para la comunicación digital desde la interculturalidad y los conocimientos universales, se destacan por su uso y versatilidad las aplicaciones para realizar videoconferencias, mensajería instantánea, chat, etc.



#### Actividad de inicio

Nos organizamos en grupos de 5 integrantes y reflexionamos sobre las siguientes preguntas motivadoras:

- 1. ¿Qué herramientas sincrónicas conocemos?
- 2. ¿Cuál de ellas utilizamos en la práctica pedagógica? ¿Por qué?
- 3. ¿Cueles pueden ser las ventajas de utilizar este tipo de herramientas?

Cada grupo selecciona un/a representante y comparte sus conclusiones al grupo, el facilitador/a enfatizará en las intervenciones más significativas.

Las herramientas sincrónicas se caracterizan en el proceso educativo porque las maestras y maestros son quienes orientan a las y los estudiantes en un tema de discusión, que generan un proceso formativo colaborativo a través del diálogo.

Las herramientas de comunicación sincrónica también permiten una comunicación en tiempo real, para ello los participantes deben estar conectados en el mismo momento, lo que hace al proceso educativo más dinámico, de esta manera se pueden generar conocimientos en la que las y los maestros pueden organizar las ideas e iniciativas de las y los estudiantes.

Por lo tanto, los participantes se encuentran en un mismo tiempo y en una comunicación simultánea donde el emisor y el receptor reciben un flujo de información continua en que pueden intervenir conforme a las necesidades.

#### 1.2. El Chat

El término chat es un anglicismo que significa charla, fue una de las primeras herramientas que apareció como alternativa de comunicación a través del internet, aprovechando un determinado sitio WEB. Es un espacio disponible donde los usuarios pueden intercambiar al mismo tiempo (tiempo real) mensajes completos con otras personas.

Los mensajes escritos se publican instantáneamente en la pantalla del receptor en un equipo electrónico (computadora, Tablet, celular, etc.). El receptor tiene acceso a ellos sin ningún tipo de retardo y puede contestarlos de igual manera.

#### 1.3. Las video conferencias

Desde los años 60 existen dispositivos telefónicos que incorporaban imágenes, esta tecnología tenía baja velocidad de transmisión y por el alto costo de sus elementos constitutivos no llegaron a tener mayor difusión hasta las décadas de los 80.

Las video conferencias son sistemas telemáticos que permiten la comunicación síncrona con imagen y audio entre dos puntos diferentes. Al respecto podemos distinguir videos conferencias punto a punto y multipunto. Desde el punto de vista del proceso educativo permitirá:

Contactar con otras Unidades Educativas del interior, para que las y los estudiantes expliquen lo que hacen. Puede tratarse de centros que utilicen

diversas lenguas originarias y establecer una comunicación intercultural e intracultural.

Organizar un ciclo de presentación de trabajos que supongan una síntesis de los contenidos del PSP de las Unidades Educativas. Así los estudiantes tras preparar muy bien la presentación (con apoyo multimedia) exponen antes sus compañeros de clase y generan nuevos conocimientos en un ambiente comunitario a través de experiencias educativas en tiempo real.

Tener una video conferencia con alguna persona relevante de nuestra sociedad, que exponga algunas cuestiones referentes a la revolución educativa a los estudiantes y luego puedan hacer preguntas.

En lo educativo, las posibilidades de comunicación son enormes, de relacionarse con iguales en tiempo real, sean o no de manera dirigida.

Antes de empezar a usar cualquier herramienta sincrónica plantéese estas tres preguntas básicas; ¿Por qué esa herramienta? ¿Por qué aquí? ¿Por qué ahora? No se olvide que está usted inmerso en un proceso educativo y debe enriquecerlo.

Asegúrese de que la herramienta que va utilizar tiene en cuenta los condicionantes de cuatro variables básicas: Disponibilidad, Conectividad, Accesibilidad y Usabilidad.

El Chat, las video conferencias o la mensajería instantánea en el ámbito académico, los estudiantes deben saber exactamente lo que se espera de ellos en cada momento cuando usen esta herramienta en el contexto de la asignatura.

Se sugiere trabajar con grupos de estudiantes no mayor a 25, intentando garantizar que cada uno de ellos tenga la oportunidad de participar en la sesión. Los estudiantes deben hacer sus intervenciones siempre con aportes nuevos sobre la discusión.

Entre las ventajas e inconvenientes que presentan las videos conferencias podemos citar las siguientes:

#### 1.3.1. Ventajas

- 1. Permite la comunicación entre personas e instituciones distantes facilitando el intercambio de información entre ellas y el contacto con otras lenguas y culturas.
- 2. Permite incorporar a la clase múltiples recursos externos (especialistas, instalaciones).
- 3. Promueve la actividad de los estudiantes al comunicarse con otros a través de este sistema.
- 4. Permite realizar reuniones eliminando costos de desplazamientos.

#### 1.3.2. Inconvenientes

- 1. El costo de los equipos y las líneas de comunicación.
- 2. Los problemas de compatibilidad de los equipos.
- 3. Poca calidad de imagen y sonidos en muchos casos.
- 4. Falta de experiencia y preparación en muchos casos por parte de las maestras y maestros.
- 5. El acceso a tecnología para este tipo de comunicación, no siempre es posible, lo dificulta principalmente el acceso de internet.

#### 1.4. La mensajería instantánea

La Mensajería Instantánea, es un punto intermedio entre los sistemas de chat y los mensajes de correo electrónico, las herramientas de mensajería instantánea, son aplicaciones que en su mayoría son gratuitos, mientras haya una conexión a internet, siempre están activos y es mucho mejor si utilizan la web 2.0.

El servicio de mensajería instantánea es un conjunto de programas que utilizan el protocolo TCP/IP para enviar y recibir mensajes instantáneos con los otros usuarios conectados a internet, ofrece una ventana donde se escribe el mensaje, en texto plano o acompañado de iconos, y que se envían a uno o varios destinatarios quienes reciben los mensajes en tiempo real, el receptor lo lee y puede contestar en el acto.

A las últimas versiones se les han añadido una serie de aplicaciones extras como las posibilidades de entablar conversaciones telefónicas, utilizando

la infraestructura de internet y el compartir diferentes tipos de archivos y programas.

En lo que concierne al proceso educativo las aplicaciones de mensajería instantánea son una herramienta tecnológica con la que maestras, maestros y estudiantes están familiarizados. En la actualidad existe una gran variedad de programas de este tipo, pero muchos son incompatibles entre sí y al igual que en el correo electrónico, la mensajería instantánea está adquiriendo gran importancia. Con referencia al ámbito educativo se pueden realizar proyectos de innovación educativa que plantean la utilización de este medio de comunicación, sobre todo como estrategias colaborativas.

#### 1.4.1. Algunas ventajas

- 1. En la mensajería instantánea los estudiantes pueden tener un contacto directo con sus docentes ya que para usar este servicio los usuarios tienen que estar conectados de manera sincronizada.
- 2. Con la mensajería instantánea o IM se pueden informar muchos acuerdos que luego pueden ser debatidos en aula.
- 3. Por medio de la mensajería instantánea se pueden desarrollar tareas o trabajos que hacen que la comunicación no solo termine en clase, sino que continúe en casa

#### **Actividades propuestas**

En base a las siguientes consignas de trabajo las y los participantes deben desarrollar las siguientes tareas:

En grupos de 3 integrantes trabajamos sobre la elaboración y planificación de un contenido (Plan de Clases), misma que deberá tener los elementos básicos (Título, Datos Referenciales, Informativos, Temática Orientadora, Objetivos Holísticos, Contenidos, Orientaciones Metodológicas, Materiales y Criterio de Evaluación) ya sea para una video conferencia, mensajería instantánea o para el chat.



#### Tema 2:

# Skype para realizar videoconferencias educativas

#### Actividades de inicio

En grupos de tres integrantes responder a las siguientes interrogantes y luego uno por grupo socializará las conclusiones al grupo:

¿Qué aplicaciones utiliza en el proceso docente educativo? ¿Por qué?

¿En qué medida contribuyeron en el proceso pedagógico?

El facilitador irá enfatizando en las intervenciones más importantes emitidas por los participantes

#### 2.1. Introducción

El Skype es uno de los servicios de mensajería más utilizados en el mundo y el primer servicio de Voz por IP (llamadas a otros ordenadores o a teléfonos fijos a través de la red) que se popularizó entre los usuarios por sus bajos precios y por sus grandes prestaciones. Poco a poco ha ido incorporando algunas novedades muy interesantes como la herramienta YUGMA que incorpora un entorno de trabajo con intercambio de diapositivas y pizarra a la vez que la conversación o el FESTOON que te permite hacer múltiples video conferencias.

Las Video Conferencias es un sistema interactivo que permite a varios usuarios mantener una conversación virtual por medio de la transmisión en tiempo real de video, sonido y texto a través de internet. Estos sistemas están especialmente diseñados para llevar a cabo sesiones de capacitación, reuniones de trabajo, demostraciones de productos, entrenamiento, soporte, atención a clientes, marketing de productos, etc.

En el ámbito educativo esta conexión interactiva permite a maestras, maestros y estudiantes que se encuentran en diferentes contextos verse y conversar con ellos como si estuvieran en el aula y a la vez intercambiar datos, textos información, gráficos, imágenes y sonidos grabados.

El Skype en las instituciones educativas dinamizará el proceso docente educativo, la participación de los estudiantes entre estudiantes y con las maestras y maestros por medio de las video conferencias hasta en una simple conversación, nos permite entrar en contacto con otras instituciones educativas, compartir costumbres y experiencias, ideas, etc.

Al usar el Skype como recurso didáctico es posible mantener comunicaciones individuales como grupales y practicar cuatro habilidades: hablar, leer, escuchar y escribir.

Hace posible hacer múltiples tareas facilitándote en envío de links de diferentes páginas, como hacer consultas a los maestros/as. Utilizando el Skype en el proceso docente educativo se involucra al estudiante a: escribir, compartir archivos con los compañeros, a comunicarse con otros estudiantes y maestros, a mejorar las competencias básicas, a mejorar la competencia digital y comunicativa.

Estas ventajas de utilizar la tecnología permiten tanto a las maestras, maestros y a los estudiantes desarrollar mejores estrategias de enseñanza y aprendizaje y así lograr que el estudiante se involucre más en su propio aprendizaje.



Dentro de la diversidad de herramientas gratuitas se hará uso del Software Skype y Hangouts, que son las más adecuadas para que puedan ser utilizadas en los procesos educativos.



#### 2.2. Skype

Es una aplicación que permite realizar la comunicación a través de videoconferencias en diferentes ámbitos, se puede instalar en diferentes dispositivos: equipos informáticos, teléfonos móviles, tabletas, Xbox, Wearables y TV. La versatilidad de esta herramienta permite realizar la instalación en dispositivos con sistema operativo Mac, Linux y Android.



#### 2.2.1. Descarga de Skype

Para descargar el archivo de instalación, debe ingresar a la página oficial de Skype en el siguiente enlace:

#### https://www.skype.com/es/

Una vez en la página de inicio, se presentan la opción para poder descargar el programa, lo cual facilita el acceso inmediato a ésta herramienta. Haciendo clic en los elementos de descarga, se apertura la página oficial de descargas donde deberá seguir la siguiente secuencia para una adecuada configuración e instalación.



El proceso de descarga de la aplicación se realiza de manera directa como indica la figura.



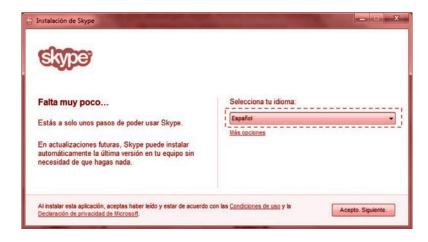
En la parte inferior izquierda se mostrará el proceso de descarga que lleva unos cuantos minutos, dependiendo de la velocidad del servicio de internet con el que se cuente.



#### 2.2.2. Instalación de Skype en Windows

Una vez realizada la descarga, ubicar la carpeta donde se encuentra el instalador, por defecto se encuentra en la carpeta "descargas" de Mis documentos en Windows.

En el proceso de instalación se pedirá la selección del idioma, en este caso deberá seleccionar "español", como se aprecia en la imagen.



Algunas opciones adicionales no son necesarias para que Skype sea funcional, por esta razón deberá desactivar las casillas que se indican en la figura siguiente:



El progreso seguirá su curso como se muestra en la barra de progreso, hasta concluir con la instalación de la aplicación.



#### 2.2.3. Creación de una cuenta en Skype

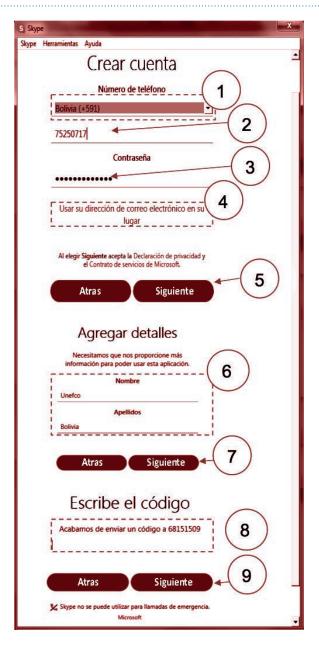
Finalizada la instalación, de manera automática se mostrará en el escritorio una ventana emergente, en la cual nos presenta las opciones de iniciar sesión

en el caso de contar con una cuenta y la otra relacionada con crear una nueva cuenta de usuario, se hará clic en "Crear una cuenta".



La secuencia de gráficos guiará de manera didáctica a maestras y maestros para realizar una configuración adecuada de la cuenta en Skype.

- 1. Elija el código de país en este caso Bolivia (+591)
- 2. Introduzca su número telefónico.
- 3. Contraseña para inicio de sesión en otros dispositivos.
- 4. En caso de no contar con un número telefónico también puede usar su cuenta de Hotmail.
- 5. Hacer clic en siguiente para validar los datos.
- 6. Si todo sale bien te pedirá que llenes otro formulario con tu nombre y apellido.
- 7. Hacer clic en el botón siguiente.
- 8. Luego de comprobar su cuenta en Skype, debe ingresar el código generado y enviado a su celular.
- 9. Hacer clic en el botón siguiente.



Una vez insertado el código, se habilitará una pantalla donde deberá configurarse el sonido y el vídeo para asegurar la funcionalidad de las llamadas y videos llamadas.

Debe tomarse en cuenta que para fines prácticos la instalación se realizará en el equipo portátil proporcionado a las maestras y maestros, ya que éste dispositivo cuenta con una cámara frontal y entradas para la conexión de auriculares y micrófono.

En la siguiente imagen se describe la conexión de los elementos necesarios para realizar las videoconferencias educativas y configurar el equipo portátil de maestras y maestros. Los conectores se encuentran en el lado derecho del equipo portátil, para lo cual deberá hacer la conexión respectiva, los auriculares en el icono de color verde y el micrófono en el icono rosado.



Para verificar si la configuración de audio y video ha sido realizada de manera adecuada, la aplicación mostrará una ventana en la cual deberá verificar la funcionalidad de los dispositivos integrados con los que cuenta la Laptop.

La forma de comprobar el audio se realiza haciendo clic en "probar sonido", el cual reproducirá una melodía en el caso de que haya seguido los pasos correctamente.



Una vez configurados los elementos de audio y video, Skype permite personalizar la cuenta creada con imágenes que puedan identificar al usuario y poder contactar a personas o grupos, en este caso lo conveniente es asociar a estudiantes y maestros de áreas afines para compartir experiencias educativas.

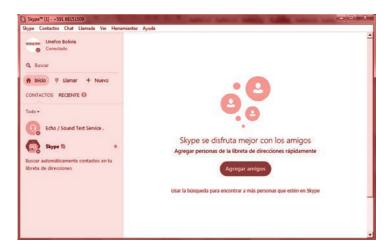
Al hacer clic en el botón continuar, podrá seleccionar la imagen almacenada en la PC, Laptop, Flash memory o en algún dispositivo de almacenamiento y que se visualice en la cuenta creada.



Una vez configurado y Añadidos los elementos de personalización, podrá dar inicio con el programa, para realizar actividades y tareas en la práctica educativa.



La ventana principal se ejecutará y recibirá un mensaje de bienvenida, al mismo tiempo la misma aplicación cuenta con video tutoriales que guiarán al usuario, que mostrará cómo realizar él envió de mensajes, video mensajes, videos llamadas, etc.



#### Actividades de aplicación Aprendizaje colaborativo

En base a las siguientes consignas las y los participantes deben desarrollar las siguientes tareas:

- 1. Todos y cada uno de los participantes deben tener una cuenta de correo electrónico activa o contar con un numero de celular vigente.
- 2. Realizar todo el proceso de instalación y creación de una cuenta en Skype en sus laptops.
- 3. Aprender a usar los elementos básicos de Skype como medio de comunicación telemática.
- 4. Realizar Intercambios comunicativos a través de internet
- 5. Conversaciones de chat o voz por Skype.
- 6. Abrir y mantener una conversación por parejas en Skype, tanto de chat como de voz

#### Tema 3:

#### Google Hangouts para una educación intercultural

#### Concepto

Hangouts es la herramienta que ofrece Google para la realización de vídeo (videoconferencias) y para la emisión de vídeo en directo a través de su red social en Google+, tu canal de YouTube o tu página web. Para realizar una quedada sólo se necesita una cuenta de google+, una cámara web y un micrófono. Hoy en día es una aplicación de mensajería instantánea y destaca su sistema de llamadas telefónicas y de videos conferencias, es el mayor competidor de Skype de Microsoft y además es gratis.

#### 3.1. La comunicación digital intercultural

La educación intracultural, intercultural y plurilingüe dinamiza el fortalecimiento de las identidades culturales, a través de la transmisión intergeneracional de saberes, conocimientos, valores, tecnologías y ciencias propias que las legitimen, a partir de la autodeterminación cultural y los procesos creativos, recreativos e investigativos que de ellas resultan, propiciando la igualdad de oportunidades y condiciones, la eliminación de la discriminación económica, política, social, cultural y de todas las formas de violencia para el ejercicio de los derechos. Todo dirigido a la valoración y desarrollo de las culturas y sus lenguas, en el marco del pluralismo de los saberes.

Asimismo, la educación intracultural, intercultural y plurilingüe contribuye a la unidad del Estado Plurinacional, tomando en cuenta su pluriculturalidad y estableciendo relaciones que desarrollen la complementariedad entre posiciones, intereses y proyectos, superando situaciones de inequidad e injusticia.

También se desarrolla a través del plurilingüismo que promueve el uso y la producción de significados en todos los ámbitos de la vida; por tanto, en el desarrollo de los campos, áreas y disciplinas de conocimientos y saberes, por medio de una lengua originaria, el castellano y el aprendizaje de una lengua extranjera.

De esta manera las TIC en la práctica educativa contribuyen a reducir la brecha digital comunicativa dependiendo del contexto, coadyuvando al desarrollo productivo de las regiones, considerando que los recursos y herramientas tecnológicas hoy en día dinamizan las actividades de la sociedad. Para ello se desarrollará todo lo suscrito haciendo uso de la herramienta "Google Hangouts" para crear grupos de estudio dinámicos que interactúen en diferentes contextos a través de la videoconferencia y la mensajería instantánea.

#### 3.2. Google Hangouts



Hangouts es, hoy en día, una aplicación de mensajería instantánea, que se destaca su sistema de llamadas telefónicas y de videos conferencias. Es el mayor competidor de Skype de Microsoft y además es gratis.

Hangouts, en plural, es una aplicación que está incluida dentro de la plataforma Google+.

Desde una PC de escritorio, un dispositivo móvil Smartphone o desde una Tablet, (tanto si es Android, o iOS, incluyendo iPod) se puede conectar con cualquier persona en el mundo que tenga una cuenta Google+.

#### 3.2.1. ¿Qué puede hacer con Google Hangouts en el proceso formativo?

**Enviar mensajes de Hangouts:** Puede iniciar un Hangout con un solo estudiante o tener un chat en grupo con varios estudiantes.

**Realizar videos llamadas:** Puedes tener videos llamadas cara a cara con varias personas o estudiantes.

Realizar llamadas telefónicas por medio de Wi-Fi o datos móviles: La mayoría de las llamadas a EE.UU. y Canadá son gratuitas desde todos los países en los que la función de llamadas de Hangouts está disponible. Las llamadas a algunos destinos de EE.UU. y Canadá cuestan USD 0.01 por minuto o la tarifa determinada para tu moneda local. La función de llamadas no se encuentra disponible en todos los países.

Enviar mensajes de texto: Puedes enviar mensajes de texto por medio de Hangouts con tu número de teléfono de Google Voice o de Project Fi. En los dispositivos Android, puedes enviar mensajes de texto por medio de Hangouts con el número que te dio tu proveedor.

**Compartir fotos, videos, ubicaciones y calcomanías:** Puedes compartir fotos, calcomanías y emociones en las conversaciones. También puedes compartir tu ubicación con otras personas desde dispositivos móviles.

Esta aplicación es una potencial herramienta TIC para aplicarla el proceso educativo, pudiendo generar debates, tutoriales, transmisiones en vivo, etc., para lo cual se deberá disponer de un micrófono y una cámara para obtener resultados favorables y un trabajo colaborativo con las y los estudiantes.

#### 3.2.2. ¿Qué necesitará para comenzar a usar Hangouts?

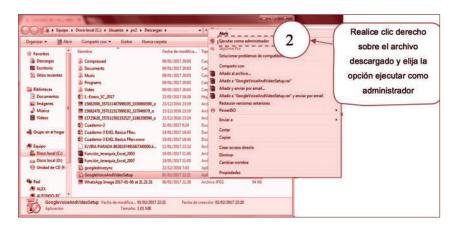
Los elementos que necesitará para sacar el máximo provecho a Google Hangouts son: Una cuenta de Google vigente, Permitirle a Hangouts que acceda al micrófono y a la cámara, En computadoras con navegadores Internet Explorer, Firefox o Safari: Descarga e instala la última versión del complemento de Hangouts.

#### Pasos:

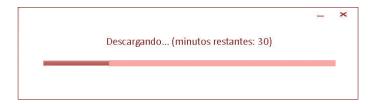
Por las características de los equipos portátiles de las y los maestros, basta con Configurar el audio y video para dar una funcionalidad adecuada a la herramienta.



Una vez realizada la descarga, se debe buscar la aplicación en la carpeta "descargas" y proceder a la instalación.



Se mostrará el progreso de la instalación y al finalizar una ventana emergente donde indica que el proceso ha finalizado con éxito.



A continuación, se describirá las propiedades y los recursos con los que cuenta la herramienta Hangouts, para lo cual deberá ingresar a su cuenta de correo electrónico, donde podrá visualizar en el lado izquierdo elementos básicos para la comunicación.



Ingrese a la página web: <u>hangouts.google.com</u> La búsqueda de contactos se realizará haciendo clic en el siguiente ícono:



Se mostrará los contactos registrados y una ventana emergente dónde se podrá realizar la búsqueda por nombre, teléfono y correo electrónico.

#### 3.2.3. Mensajería instantánea en Hangouts

El sistema de mensajería instantánea, Hangouts, se puede utilizar tanto desde el equipo portátil, de escritorio, así como desde un dispositivo móvil, ya sea con el sistema operativo Windows, Android o iOS. Como se verá, se trata de una plataforma que reúne lo que ya existía, sustituyendo el papel que venían haciendo GTalk, G+ Messenger y los chats de vídeo de Google+.

Las principales funciones con las que cuenta son:

- 1. Incluir fotos y emoticonos los mensajes de texto.
- 2. Puedes ver cuando alguien está escribiendo.
- La aplicación muestra si nuestro contacto ha visto nuestro mensaje en el chat.
- 4. Cualquier conversación se puede transformar en videoconferencia.
- 5. Enviar mensajes, aunque los contactos no estén en línea.

Para fines pedagógicos deberá contar con el listado de correos electrónicos de sus estudiantes y enviar un mensaje a todos ellos, para dar alguna instrucción anticipada de la clase con referencia a algún contenido, pregunta problematizadora de análisis, etc., a través de la creación de un grupo.



#### 3.2.4. Creación de un grupo en Hangouts

Para crear un grupo en Google Hangouts deberá abrir su cuenta de correo y seleccionar a algún contacto, se abrirá la ventana emergente de conversación y deberá hacer clic en el ícono que indica la figura.



Realizada esta acción el siguiente paso es seleccionar a los contactos, en este caso estudiantes para que sean parte del grupo de estudio. Para ello debe marcar las casillas de selección en la ventana que se muestra a continuación.



Una vez seleccionados los contactos hacer clic en "crear grupo".



De esta manera el grupo de estudio habrá sido creado y se mostrará una nueva ventana en la que identificará al grupo.



A través de esta ventana se enviarán los mensajes a los estudiantes que forman parte del grupo, y generar actividades colaborativas para mejorar el proceso formativo.

## 3.2.5. Video llamada con Hangouts

Para iniciar la video llamada con Google Hangouts, debe realizar de manera inicial si su equipo portátil cuenta con los siguientes requisitos:

### Sistemas operativos compatibles

Hangouts es compatible con la versión actual y con las dos versiones anteriores principales de los sistemas operativos que figuran a continuación.

- Mac OS X
- Windows
- Ubuntu y otras distribuciones Linux

## Navegadores web compatibles

Hangouts es compatible con la versión actual y con una versión principal anterior de los navegadores incluidos en la siguiente lista.

## Google Chrome

Descargar de: https://www.google.com/chrome/browser/desktop/index.html

## Microsoft Internet Explorer (IE)

Descargar de: https://support.microsoft.com/es-es/help/17621

#### Mozilla Firefox

Descargar de: https://www.mozilla.org/es-ES/firefox/new/

#### Safari

Descargar de: https://www.apple.com/safari/

## Acceso a la cámara y al micrófono

Tendrá que conceder permiso a Hangouts para usar la cámara y el micrófono al iniciar una video llamada por primera vez. En los navegadores Internet Explorer, Firefox y Safari, es necesario descargar e instalar la versión más reciente del complemento de Hangouts, al igual que se realizó con el complemento de Skype en el anterior tema.

Los requisitos para hacer video llamadas son: - Conexión a Internet de banda ancha. - Cámara web

Es posible que otros dispositivos, como las cámaras virtuales, no funcionen en Hangouts.

#### 3.2.6. Cómo iniciar una video llamada

Una vez realizada la configuración de los dispositivos físicos, se procederá a realizar la videollamada de la siguiente manera:

Ingresa a la página web hangouts.google.com o en la barra lateral, en Gmail.

Busca a tu contacto por nombre o Dirección de correo electrónico. Cuando encuentre a la persona que busca, hacer clic en su nombre. También se puede marcar a varias personas para iniciar una videollamada en grupo.





## 3.3. Google Docs

Es la alternativa gratuita a Microsoft Office que te ofrece Google para que hagas documentos, hojas de cálculo, presentaciones y otros, que se mantienen en la nube, esto es: sin necesidad de que tengas un procesador de palabras, programa para hojas de cálculo o programa para crear presentaciones en tu computadora y mantengas tu trabajo en la nube, accesible para ti desde cualquier lugar y cualquier computadora con conexión a Internet. Al estar los documentos en Internet, tienes la opción de permitirle a más personas que editen los documentos, permitiéndote así tener colaboración a distancia en la creación y edición de documentos que se tengan que hacer en conjunto.

## 3.4. Inicio de sesión

1. Ingresar a la dirección web (drive.google.com) en cualquier navegador ya sea (Chrome, Firefox, Internet Explore, etc.)



2. Ingresar en nombre de usuario de gmail (si no tiene una cuenta debe crearse una.)



- 3. Clic en siguiente
- 4. En otra ventana le pedirá introducir su contraseña, una vez realizado esto le da clic en el botón "iniciar sesión"



#### 3.4.1. Creación de documentos

- 1. Una vez iniciado la sesión hacemos clic en la opción NUEVO que se encuentra en la parte superior izquierda
- Elegimos el tipo de archivo a crear ya sea Documentos, hojas de cálculos, presentaciones, dibujos u otros. En este caso elegimos Documentos de Google.
- 3. Por ultimo ponemos el contenido deseado y estamos listos para compartirlo en línea y recibir colaboraciones en tiempo real.
- 4. Hacemos clic en COMPARTIR, para que otras personas reciban la invitación y poder unirse en la colaboración en línea.



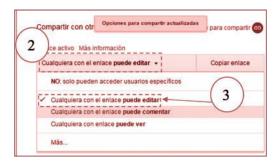


#### 3.4.2. Compartir un documento

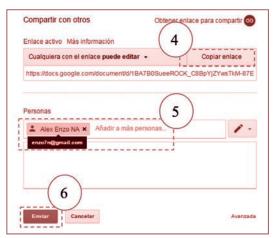
1. Hacemos clic en la opción que dice "obtener enlace para compartir"



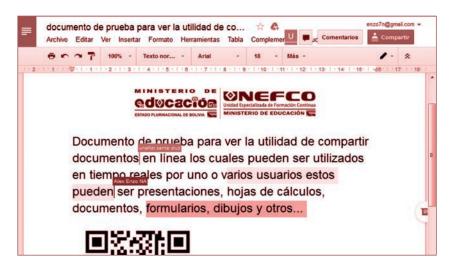
- 2. Modificamos la opción para que los usuarios que reciban el enlace y puedan editar, comentar o simplemente ver.
- 3. En este caso elegimos la opción "puede editar" para que el usuario pueda realizar cambios en el documento.



- 4. Una vez configurado, copiamos el enlace para poder compartirlo con cualquier usuario.
- 5. También podemos enviar el acceso de nuestro documento a cualquier usuario mediante su Correo electrónico.
- 6. Por ultimo hacemos clic en enviar si es que lo enviamos por correo electrónico.



Por ultimo observamos como diferentes usuarios pueden editar el documento en tiempo real no importa donde se encuentren, solo basta con tener el enlace del documento y conexión a internet.



## Actividades de aplicación

En base a las siguientes consignas las y los participantes deben desarrollar las siguientes tareas:

Todos y cada uno de los participantes del grupo debe traer al aula una laptop, audiófonos, micrófonos, modem e instalados los programas y/o aplicaciones en cada una de sus máquinas para poner en práctica lo que hemos aprendido en el desarrollo del curso.

Con los elementos básicos de Google Hangouts debe realizar las siguientes tareas:

- 1. Crear un grupo de estudio con los contactos que tiene en su correo electrónico En base a la siguiente pregunta problematizadora.
  - ¿Cómo maestra (o) que experiencias educativas ha tenido en cuanto a la comunicación con herramientas TIC (Chat, Video Conferencias, Skype, Mensajería Instantánea o Google Hangouts) con los estudiantes y la comunidad educativa?
- 2. Socializar con los participantes del grupo en base a una videollamada la temática planteada.
  - Los grupos deben estar conformados con un mínimo de 5 y un máximo de 7 integrantes.
- 3. Guardar el trabajo realizado en grupo en un disco externo (CD, Flash Memory etc.)
- 4. Crear y compartir un documento desde google Docs, recibiendo colaboración en tiempo real por varios usuarios a la ves.

## Webgrafía

- 1. Herramientas sincrónicas (nd). recuperado el 19 de noviembre de 2012 de: http://www.youtube.com/watch?v=L-MXmg7SKAU
- 2. La comunicación sincrónica y asincrónica. (nd). recuperado el 19 de noviembre de 2012 de: http://www.youtube.com/watch?v=TQABCEfbnGg
- 3. LA COMUNICACIÓN SINCRÓNICA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/revista/3- diez.pdf
- 4. HERRAMIENTAS SINCRÓNICAS Y CUASI- SINCRÓNICAS PARA LA COMUNICACIÓN EDUCATIVA
  - http://ocw.um.es/gat/contenidos/mpazherramientas/documentos/videoymsn.pdf
- 5. HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN SINCRÓNICA Y ASINCRÓNICA
  - http://www.pucmm.edu.do/RSTA/Academico/TE/Documents/herrcomunicacion.PDF
- 6. https://www.skype.com/es/
- 7. https://www.google.com/chrome/browser/desktop/index.html
- 8. hangouts.google.com
- 9. https://drive.google.com

# Bibliografía

Guía metodológica para docentes. Educación intracultural, intercultural y plurilingüe. Pautas para la armonización curricular

Proyecto: "Una escuela que todos entendemos - Educación". 2013.



Revolución Educativa con Revolución Docente rumbo a la soberania científica y tecnológica

www.minedu.gob.bo tic.minedu.gob.bo