

Herramientas digitales para la Educación a Distancia.

Lic. Silvia Pérez Pérez. PhD.

- Licenciada en Matemáticas y Computación. Profesor Titular. Máster en Educación Médica. Doctor en Ciencias Pedagógicas.
- Correo electrónico: silviamp@infomed.sld.cu



Educación a Distancia

- La educación a distancia se ha convertido en los últimos tiempos en una práctica educativa de gran utilidad, debido a la dinámica del mundo actual, al desarrollo alcanzado por las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como a la necesidad de alcanzar la calidad en la educación, salvando distancias y favoreciendo el crecimiento y madurez personal e intelectual de un número cada vez mayor de personas de todos los géneros y latitudes.
- A raíz de la COVID-19, el sector educativo ha sufrido una transformación radical en la que estudiantes y profesores se han incorporado a la virtualidad para continuar con su educación.

Las tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)

- Las TICs son recursos, herramientas y programas, que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos.
- El dominio de las tecnologías y recursos digitales es ahora una habilidad necesaria en los profesores, para permitirles comprender, seleccionar y adecuar las herramientas para sus estudiantes.
- El mundo de la educación no puede dejar de reconocer la realidad tecnológica de hoy como instrumento del que valerse.
- Las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento establecen una relación entre la tecnología y el conocimiento adquirido a través de la misma.

Objetivo

- Existen cientos de herramientas digitales creadas con la finalidad de brindar una buena experiencia de aprendizaje al estudiante y para el profesor favorece la administración de procesos académicos, fomenta la colaboración y facilita la comunicación.
- Mostrar una lista de herramientas para la educación a distancia.

Existen diversas plataformas educativas y de autoaprendizaje, así como diversos aplicativos de comunicación.

Plataformas educativas	Plataformas on line	Apps educativos	Apps de comunicación
Google for Education	Coursera	GeoGebra	Hangout
Moodle	edX	Desmos	Zoom
Chamilo	Crehana	Socrative	Skype
Dokeos	Oracle academy	Whiteboard	Telegram
Canvas	Duolingo	Jamboard	Jitsi Meet
Atutor	Memrise	Scratch	GoTo Meeting
Claroline	Activate	Tinkercad	WebEx

Google Apps brinda diferentes recursos gratuitos para la educación





Herramientas

- **Google Classroom:**

Es una herramienta gratuita que funciona con el correo gmail. Es muy fácil de utilizar y posee muchísimas funcionalidades que favorecen la educación a distancia. Algunas de ellas son:

- Enviar tareas a través de textos, documentos adjuntos y enlaces.
- Evaluar tareas por medio de una ponderación que se pudiese adaptar a una escala de estimación.
- Realizar evaluaciones en vivo con un límite establecido de tiempo.
- Asignar fechas de entrega a las tareas y verificar quien las entrega o no a tiempo, entre otras.



Herramientas

- **Google Hangouts:**

También es una herramienta gratuita que funciona con el correo gmail. Nos permite:

- Utilizarla desde el teléfono inteligente o desde el computador.
- Dar clases en vivo con interacción de los estudiantes.
- Compartir pantalla y dar la clases empleando cualquier archivo que tengamos en el computador como presentaciones de Powerpoint, documento de Word, Excel, cualquier imagen o vídeo.



Herramientas

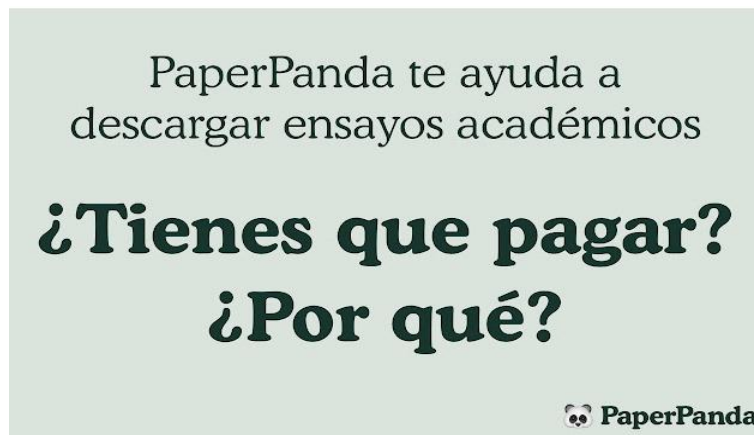
- **Gmail:**

Es gratuito y permite utilizar varias de las herramientas mencionadas anteriormente como Google Classroom , Google Hangouts, entre otras.

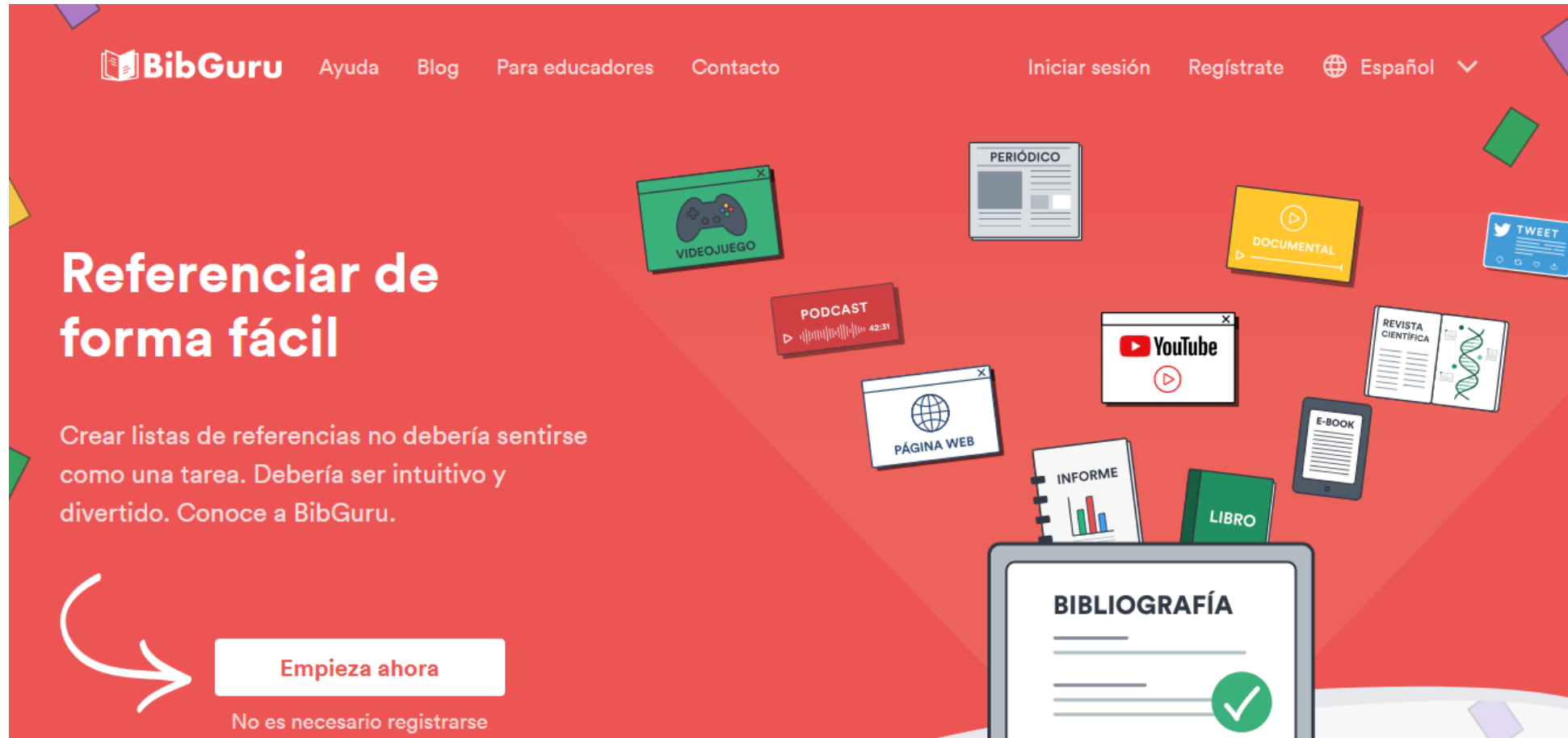
Con un correo gmail podemos compartir cualquier tipo de documento, desde fotografías, vídeos, audios, presentaciones, enlaces, entre otros.

Herramientas online que facilitan la búsqueda, acceso a bibliografías y creación de contenidos para los estudiantes.

Paper Panda: Extensión gratuita de Google que permite descargar cualquier artículo científico, ya sea de pago o no.

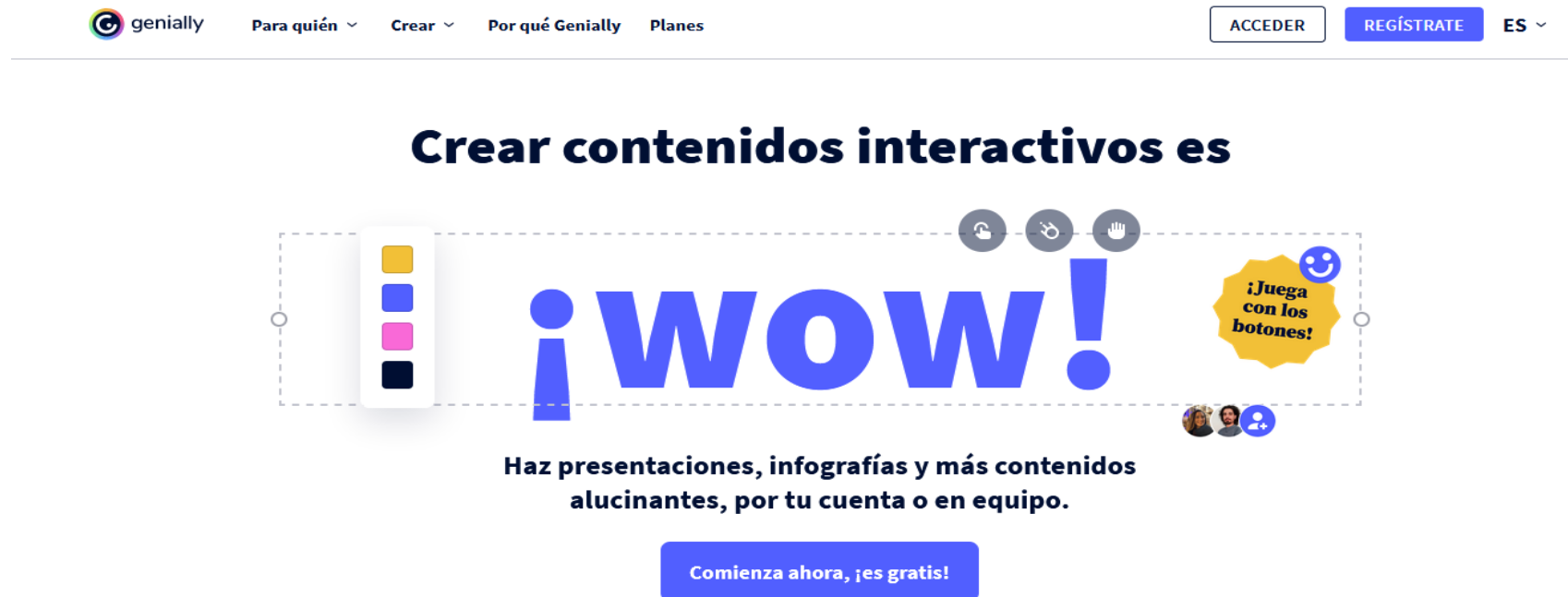


BibGuru: Generador de citas APA online, automático y gratuito. Compila todas las fuentes para tu trabajo en un solo lugar.

The image shows the landing page of the BibGuru website. The background is a vibrant red. At the top, there is a navigation bar with the BibGuru logo on the left and links for 'Ayuda', 'Blog', 'Para educadores', and 'Contacto' in the center. On the right side of the navigation bar are links for 'Iniciar sesión', 'Regístrate', a globe icon, and 'Español' with a dropdown arrow. The main content area features the heading 'Referenciar de forma fácil' in large white text. Below this, a paragraph states: 'Crear listas de referencias no debería sentirse como una tarea. Debería ser intuitivo y divertido. Conoce a BibGuru.' A large white arrow points from the left towards a white button labeled 'Empieza ahora'. Below the button, it says 'No es necesario registrarse'. The right side of the page is decorated with various icons representing different types of media: a video game controller (VIDEOJUEGO), a newspaper (PERIÓDICO), a document with a play button (DOCUMENTAL), a tweet icon (TWEET), a podcast icon (PODCAST), a YouTube icon, a scientific journal (REVISTA CIENTÍFICA), a web page icon (PÁGINA WEB), an e-book icon (E-BOOK), a report icon (INFORME), and a book icon (LIBRO). At the bottom right, there is a laptop icon with a document titled 'BIBLIOGRAFÍA' and a green checkmark, indicating a completed bibliography.

Genially:

_Alternativa para crear presentaciones interactivas, infografías y otros diseños de forma sencilla y atractiva.



The image shows the Genially website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Genially logo, a dropdown menu for 'Para quién', a dropdown menu for 'Crear', and links for 'Por qué Genially' and 'Planes'. On the right side of the navigation bar, there are buttons for 'ACCEDER' and 'REGÍSTRATE', along with a language selector 'ES'. Below the navigation bar, the main heading reads 'Crear contenidos interactivos es'. Underneath this heading is a large graphic featuring the text '¡WOW!' in a bold, blue font. To the left of '¡WOW!' is a vertical stack of four colored squares (yellow, blue, pink, black). To the right of '¡WOW!' is a yellow speech bubble with a smiley face icon and the text '¡Juega con los botones!'. Above the '¡WOW!' text are three circular icons: a lock, a refresh symbol, and a hand cursor. Below the '¡WOW!' text are three small circular profile pictures. Below the graphic, the text reads 'Haz presentaciones, infografías y más contenidos alucinantes, por tu cuenta o en equipo.' At the bottom center, there is a blue button with the text 'Comienza ahora, ¡es gratis!'.

genially Para quién ▾ Crear ▾ Por qué Genially Planes ACCEDER REGÍSTRATE ES ▾

Crear contenidos interactivos es

¡WOW!

¡Juega con los botones!

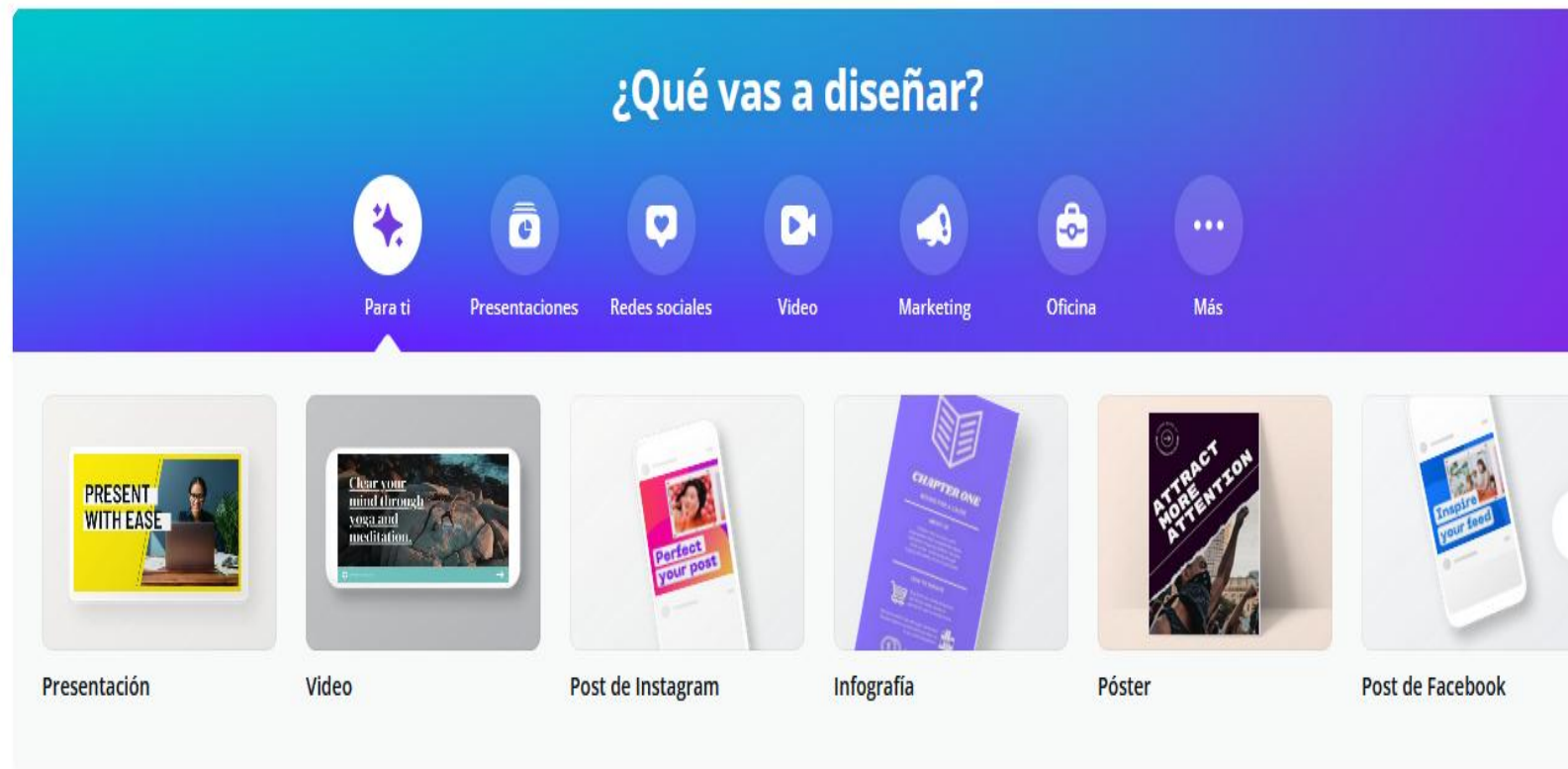
Haz presentaciones, infografías y más contenidos alucinantes, por tu cuenta o en equipo.

Comienza ahora, ¡es gratis!

Zlibrary: Biblioteca de libros electrónicos más grande que existe. Proyecto de biblioteca para el acceso de intercambio de archivos a artículos de revistas académicas, textos académicos y libros de interés general.



Canva: Herramientas de diseño gráfico con opciones gratuitas y de pago para crear horarios, panfletos, calendarios, posters. Cuenta con una amplia biblioteca de imágenes.



Actualmente son muchas las herramientas digitales que se encuentran disponibles y que pueden facilitar la labor del profesor, las cuales se conocen como Apps de comunicación.



Herramientas

Zoom

Es una aplicación gratis que funciona desde teléfonos inteligentes o desde el computador. Un servicio de videoconferencia basado en la nube usado para reunirse virtualmente con otros, ya sea por video, audio o ambos. Todo ello mientras realiza chats en vivo. Además, le permite grabar esas sesiones para poder verlas luego.

- Permite grabar la clase sin necesidad de un tercero.
- Las clases grabadas se descargan en formato mp4 y luego se pueden compartir por correo electrónico.
- Posee una pizarra digital para dibujar o crear notas.
- Posee un chat para interactuar de forma grupal o individual.



Herramientas

- **Telegram:**

Es muy similar a Whatsapp, sin embargo posee otras funcionalidades que pudiesen ser de gran ayuda.

- Permite realizar encuestas,
- Realizar live streaming,
- Incrustar formularios con preguntas para evaluar, cuestionarios,
- Posee versión web para trabajar desde un computador, entre otras.



Herramientas

- **Whatsapp:**

Es una aplicación gratuita y muy popular que permite formar grupos y enviar información rápida y fácilmente.

- Se puede compartir audios y vídeos a través de los cuales se pudiese impartir clases y evaluar lecturas o exposiciones.
- Tiene la opción de llamadas y vídeo llamadas.
- Permite compartir imágenes y editarlas con la herramienta de lápiz o de cuadro de textos, entre otras funcionalidades.



Herramientas

- **Jitsi Meet** es una herramienta gratuita **para** realizar videollamadas grupales con numerosos participantes y muchas opciones a realizar. Tras la pandemia mundial, las videollamadas están en la vida de casi cualquier persona.
- Pero la mejor de las opciones para usar **Jitsi Meet** es que no tiene límite de usuarios, en los demás servicios tenemos un límite. En Google Meets podemos unir hasta 100 **personas** durante 60 minutos sin coste.
- **Google Meet** es la solución de Videoconferencia integrada en la plataforma G Suite. Utiliza tu Cuenta personal o tu Cuenta alumno para crear salas de videoconferencia de hasta 250 participantes, en la que podrás proyectar tu pantalla o compartir una presentación.

¿Cómo compartir la bibliografía, guías y presentaciones con tus estudiantes? Compartirlo por correo electrónico o por chat no es la mejor manera de hacerlo. Se necesita un Sistema de gestión del aprendizaje (LMS).

- **Sistema de gestión del aprendizaje** facilita la gestión y distribución de contenido educativo y automatiza el trabajo más laborioso, como la calificación, el procesamiento de estadísticas y la generación de informes.
- Existen numerosas plataformas de e-learning en el mercado para elegir, a continuación se ofrece un resumen de algunas que son perfectos para el aprendizaje a distancia.

1. Moodle es un LMS gratuito y de código abierto que es usado sobre todo por escuelas primarias y secundarias y centros de educación superior. Te permite crear cursos en línea combinando varios tipos de materiales de aprendizaje, gestionar aulas virtuales y hacer un seguimiento de las calificaciones, la finalización de los cursos, la actividad del estudiante y sus competencias.

Para mejorar la capacidad del LMS, puedes usar plugins de Moodle que tratan varios aspectos del aprendizaje, desde la creación de cursos hasta una mejor experiencia y participación del usuario.

2. **Sakai** es un LMS gratuito diseñado principalmente para centros de educación superior. Incluye todas las herramientas estándar de e-learning, enseñanza y colaboración disponibles en las plataformas de aprendizaje de hoy en día.

El sistema también incluye una larga lista de integraciones de LTI y API con aplicaciones de terceros. Tiene numerosas herramientas específicas de Sakai creadas por miembros de la comunidad y añadidas después como componentes adicionales.

3. iSpring Learn es un LMS basado en la nube que es fácil de usar, pero cuenta con gestión avanzada de usuarios y contenido, potentes funcionalidades para la creación de cursos y un sólido motor de informes. Puedes subir una cantidad ilimitada de materiales de formación, incluyendo cursos SCORM, asignar el contenido a tus estudiantes y realizar un seguimiento de sus resultados.

La plataforma también te permite crear cursos simples directamente en un navegador usando una herramienta incorporada y crear cursos interactivos atractivos, simulaciones de diálogo, cuestionarios y tutoriales en vídeo con la herramienta de autor iSpring Suite que incluye el LMS de forma gratuita.

Es una buena opción para el b-learning o aprendizaje combinado. Puedes organizar sesiones de formación virtual usando la función de Zoom.

- ¿Qué tipo de materiales de aprendizaje vas a usar durante el aprendizaje a distancia? Usar documentos de Word y archivos PDF son métodos obsoletos que no te permitirán saber si el alumno ha estudiado el contenido o no. Se necesitan las **Herramientas de creación de cursos.**

- Con las herramientas de creación modernas, puedes crear cursos, cuestionarios y simulaciones de diálogo que implicarán a los estudiantes y (junto con un LMS) te permitirán ver cómo de bien están estudiando. Por cierto, algunos de los LMS que hemos mencionado anteriormente incluyen herramientas de creación integradas, pero normalmente estas suelen ser muy básicas.
- Existen software de creación independientes diseñados exclusivamente para crear e-learning, tales como: **iSpring Suite Max, Articulate 360, Adobe Captivate, Elucidat, Lectora, Adapt**, entre otros.

Software para aulas virtuales

Este tipo de software de aprendizaje a distancia es particularmente necesario para escuelas y universidades. Reproduce la experiencia de un aula física y ofrece un gran potencial de interactividad.

En un entorno virtual, los profesores pueden impartir lecciones en vivo usando videoconferencias, pizarras en línea y compartiendo sus pantallas.

A su vez, los estudiantes pueden levantar la mano para hacer y responder preguntas, como en un aula de verdad. A continuación, se relacionan alguna de las aula virtual más usadas, tales como: **WiziQ**, **VEDAMO**, **Newrow Smart**, **LearnCube**, **Blackboard Collaborate**, entre otras.

Herramientas de conferencias web y webinarios

Las herramientas para conferencias web y webinarios pueden ser suficientes para ofrecer un entorno de aprendizaje. Aunque carecen de algunas funciones de interactividad, permiten que los profesores y los estudiantes se mantengan conectados y colaboren en un entorno en línea en tiempo real y permiten la participación de cientos de asistentes a la vez, lo cual es imposible con el software de aula virtual.

Entre los tres más utilizados se encuentran: **Zoom Meetings, Google Meet y WebinarNinja**

Herramientas de aprendizaje móvil

Estas herramientas de aprendizaje a distancia hacen que el proceso educativo sea todavía más conveniente y atractivo. Hemos preparado una colección de herramientas diseñadas para crear contenido que se puede ver en dispositivos móviles.

Con estas herramientas, el aprendizaje estará siempre al alcance de la mano del estudiante. A continuación, encontrarás siete soluciones que podrían gustarte, tales como: **iSpring Page, EduMe, Master-O, ShotClasses, TalentCards, Kahoot!, QuizGame.**

Las bibliotecas virtuales, complementan el aprendizaje online, son útiles para profundizar alguna temática o buscar información de interés. Algunas de ellas son: Google Académico, Scielo, Redalyc, Dialnet, Word Wide Science, entre otras.



Cualquier idioma Buscar sólo páginas en español



Conclusiones

- Todas las herramientas mencionadas favorecen el aprendizaje a distancia. El profesor debe analizar los objetivos e-learning y establecer sus requisitos para elegir las herramientas de formación más adecuadas.
- Finalmente señalar que frente a la diversidad de herramientas tecnológicas corresponde a las instituciones conseguir las mejores tecnologías pero a su vez los profesores deben dominar las tecnologías y recursos digitales para comprender, seleccionar y adecuar las herramientas a su disposición de manera que sus estudiantes desarrollen las habilidades necesarias en sus disciplinas.

Referencias bibliográficas

- Carneiro, R. (2017), Desafios TIC para el cambio educativo.
- Latorre, E. Castro, K. Molina Iván y Potes, I. (2019) LAS TIC, LAS TAC Y LAS TEP: Innovación Educativa en la era conceptual.
- Narr, C. (2020). Aprendizaje híbrido y tecnología aplicada a la educación a distancia.
- UNESCO (2020). Las TIC en la educación.

