

4

Desafiando la teoría: estrategias de aprendizaje interactivas digitales para alumnos de bachillerato

Martha Elena Martínez Covarrubias¹

¹ <https://doi.org/10.61728/AE20242053>



Introducción

Con las diversas opciones que se tienen al alcance hoy en día, la tarea de aprender es más fácil. Entendiendo que las estrategias de aprendizaje son un conjunto de actividades cognitivas, que se realizan bajo un procedimiento, permitiendo acceder a la información y aprender de forma significativa.

En el presente capítulo, se comparte la posibilidad de solventar los problemas de adquisición de conocimiento y motivación, a través de estrategias de aprendizaje interactivas para aquellas asignaturas teóricas, que se vuelven aburridas y sin interés para los alumnos de bachillerato, donde ellos mismos participan dinámicamente para la adquisición de un aprendizaje significativo, lo que permitirá que ellos mejoren cómo individuos.

Las actividades que se plantean, representan en parte un contexto de la niñez, donde se plasma el juego, la creatividad, la expresión artística y la comunicación colaborativa, como son las estrategias, el administrador... administra, ¡Imagina de qué se trata! y CaligramArte. Las otras dos, Conexión Educativa 16 y VirtualMinds, son estrategias de aprendizaje donde el estudiante, de manera activa, interpreta la información y la conecta con estructuras preexistentes para que quede en su memoria, identificando las partes más importantes de la misma, y posteriormente mediante la reflexión cognitiva, hace partícipe de su conocimiento hacia los demás mediante un diálogo profundo y enriquecedor con sus compañeros, en el caso del focus group virtual (VirtualMinds) y, como una plataforma de intercambio de ideas y reflexión crítica a lo que refiere el blog académico (Conexión Educativa 16).

A lo largo de este capítulo, se muestra como estas estrategias de aprendizaje interactivas logran transformar la experiencia educativa de los alumnos de bachillerato, logrando que el aprendizaje se alcance mediante el descubrimiento, la creatividad y la comprensión profunda.

El administrador... administra

¿Qué es?

Es un juego basado en el concepto del rol del administrador en la empresa, quien es el responsable de que se hagan las cosas necesarias para alcanzar las metas empresariales. Este se realiza por equipos donde la rapidez de pensamiento y acción permite dar cumplimiento a lo que “el administrador... administra”, estrategia de aprendizaje implementada para el nivel bachillerato en la materia de Temas de Administración, en el contenido Clasificación de las empresas, donde el alumno debe identificar que existen diferentes tipos de empresas según ciertos criterios, una vez que se ha abordado el tema. El administrador va solicitando ciertas acciones que los colaboradores de la empresa tienen que cumplir, y que a través del trabajo en equipo y de manera competitiva se realiza la petición, trabajando con ello el reconocimiento de diferentes tipos de empresa, de manera correcta y divertida. Estrategia adaptada de la actividad conocida como el rey pide, del programa La Escuela en Casa.

Esta estrategia de aprendizaje se puede realizar de forma digital, a través de la plataforma *online* Wordwall, herramienta que permite crear tu actividad de forma sencilla y rápida. Eligiendo una plantilla, introduciendo el contenido y ¡listo a jugar!. Para la estrategia de aprendizaje, “el Administrador... administra” se ocupó la plantilla fichas giratorias. A continuación, se muestran imágenes de creación de la estrategia en la plataforma Wordwall:

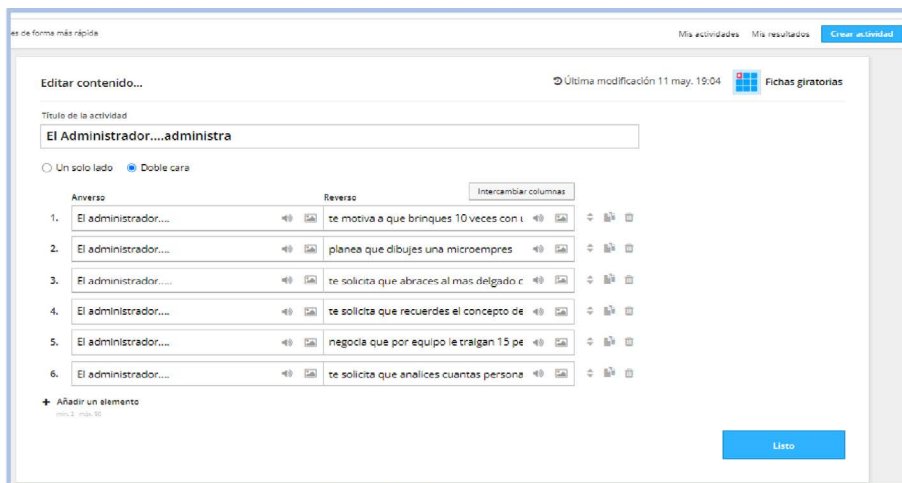


Imagen de creación de estrategia “el administrador...administra” en la plataforma Wordwall.



Imagen de la estrategia de aprendizaje “el administrador...administra” en Wordwall.

¿Cómo se realiza?

1. El administrador será el docente del grupo, como mediador de la actividad y de los equipos de alumnos.
2. Se prepara la lista de acciones que el administrador solicitará a los colaboradores de trabajo (equipos de alumnos), para dar cumplimiento.
3. Los equipos se conforman de 4 a 6 alumnos.
4. Se dan a conocer las 2 reglas del juego:
 - a) Quien dirija el juego siempre debe decir la frase “el administrador ...”, de lo contrario, aunque se dé cumplimiento a la petición no es válido el punto.
 - b) El equipo que dé manera rápida y correcta entregue lo que el Administrador solicita, es quien va acumulando puntos. Se puede dar una ficha, un dulce, para que al final se realice el conteo de los mismos y se dicte el ganador.

Material:

- Se realiza mapa mental del tema, el cual será complementado durante el juego.
- Recortes del tema.
- Plumones.
- Hojas recicladas.
- Tijeras.
- Resistol.

¿Para qué se utiliza?

Este juego grupal permite que los alumnos indaguen sobre el conocimiento adquirido dando solución a las diferentes acciones realizadas, permitiendo que en equipo y de manera colaborativa se aclaren conceptos erróneos, favorezcan la creación de nuevos conocimientos, se resuelvan dudas, se desarrolle la creatividad y se propicie una alta participación de los estudiantes.

Ejemplo:

- 1) El administrador te comunica... que en una hoja naranja pongas la definición de empresa y la pegues en el mapa mental de “clasificación de empresas”.

- 2) El administrador solicita... que recuerdes el concepto de empresa comisionista y la pegues en el mapa mental “clasificación de empresas”, donde le corresponda.
- 3) El administrador motiva a... que dibujes una empresa pequeña de acuerdo con su criterio organizativo incluyendo a sus trabajadores y la pegues en el mapa mental.
- 4) El administrador negocia... que por equipo le traigan 15 pesos.
- 5) El administrador te solicita... que recuerdes el concepto de una empresa de sociedad cooperativa y la pegues en el lugar que le corresponde del mapa mental.
- 6) El administrador planea... que el equipo haga una pirámide humana que figure la empresa más grande en 10 segundos.
- 7) El administrador motiva... a que le des un celular de una empresa trasnacional, con carga para usarlo.
- 8) El administrador negocia... una hamburguesa de la empresa de servicio Mac Donalds para TODOS...
- 9) El Administrador motiva... a que abracen al más alto (bajito, rellenito, delgado) del equipo.
- 10) El Administrador pide que ayudes... a tu compañero más delgado a hacer un ramillete de 7 flores de la microempresa LA ROSA DE LA ESQUINA, porque lo tiene que entregar en 20 segundos...



Google.(2019). Dinámica: Rey pide (Disfrutar el trabajo en equipo). Recuperado 11 de mayo, 2024, de <https://i.ytimg.com/vi/oYFP8oSR0jU/hqdefault.jpg>

¡Imagina de que se trata!

¿Qué es?

Es un juego didáctico que consiste en hallar una imagen la cual está dividida en múltiples piezas que se encajan entre sí. ¡Imagina de qué se trata! dinámica adaptada del tradicional rompecabezas, el cual es considerado un juego muy antiguo y para todas las edades, trae muchos beneficios para quienes lo juegan, favoreciendo la concentración, el análisis y la toma de decisiones. Esta estrategia se puede ocupar para el momento de inicio de cualquier tema de las materias de bachillerato, donde el alumno mediante el armado del rompecabezas observa una imagen referente al contenido y a partir de ahí el docente a través de preguntas indaga el conocimiento previo que se tiene.

Existen herramientas digitales, que permiten diseñar un rompecabezas con diferentes niveles de dificultad a partir de alguna imagen como lo es, Jigsawplanet, que es una plataforma *online* gratuita que te permite crear, jugar, compartir y competir con rompecabezas en línea. Te das de alta, subes una foto y creas un rompecabezas. El rompecabezas admite varios diseños de fácil y difícil en función del número de piezas.

A continuación se muestran imágenes de la plataforma de Jigsawplanet:

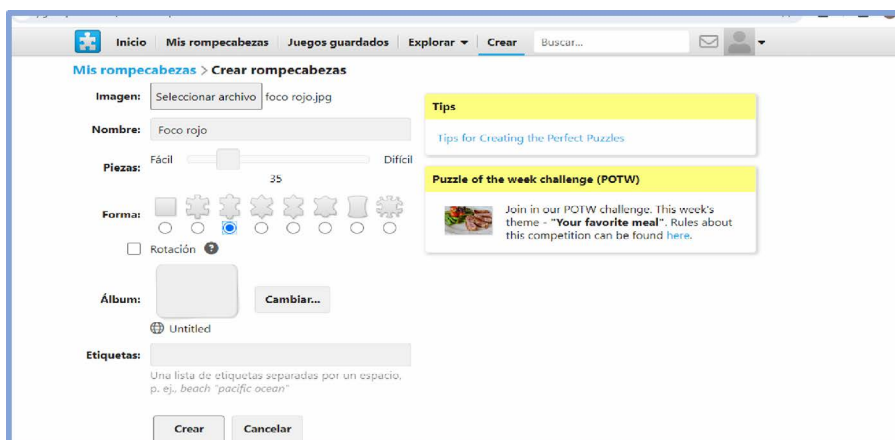


Imagen de creación de estrategia “¡Imagina de qué se trata!” en la plataforma Jigsawplanet.



Imagen de la estrategia de aprendizaje “¡Imagina de qué se trata!” en Jigsawplanet.

¿Cómo se realiza?

1. El maestro elige la imagen del rompecabezas dependiendo del objetivo de aprendizaje, además de considerar que será un desafío para los alumnos, según el nivel de desarrollo cognitivo. El rompecabezas se genera en la aplicación jigsawplanet.com.
2. El maestro presenta el rompecabezas a los alumnos, indicándoles que deberán reconstruir la imagen del mismo.
3. Esta actividad la pueden hacer de manera individual o en grupos pequeños.
4. Mientras los alumnos trabajan el rompecabezas, el docente puede realizar reflexiones con los alumnos de cómo se puede organizar las piezas, cuál es la estrategia para armarlo, cómo se sienten al armar un rompecabezas.
5. Una vez armado el rompecabezas, el docente reflexiona sobre el proceso de armado, además de dar pauta a la observación de la imagen que se presenta, para que el docente indague con sus alumnos el tema en referencia.

¿Para qué se utiliza?

Al armar el rompecabezas, el alumno deberá concentrarse, analizar en donde va cada pieza según la imagen que debe conformar, además de ir tomando decisiones en el momento de poner aquí o allá la pieza, hasta lograr que las piezas embonen correctamente, trabajando con ello la perseverancia.

El armar un rompecabezas permite que el alumno establezca estrategias para la resolución de problemas, desarrollando un pensamiento crítico y creativo, además de fomentar el trabajo colaborativo con sus compañeros, fundamentos necesarios para que el alumno, los ponga de manifiesto en situaciones reales.

Ejemplo:



Google.(2016).¿Sabe cómo utilizar la técnica de rompecabezas en el aula de clases? .Recuperado 11 de mayo, 2024, de <https://www.compartirpalabramaestra.org/sites/default/files/sabe-como-utilizar-la-tecnica-de-rompecabezas-en-el-aula-de-clases-descubralo.jpg>

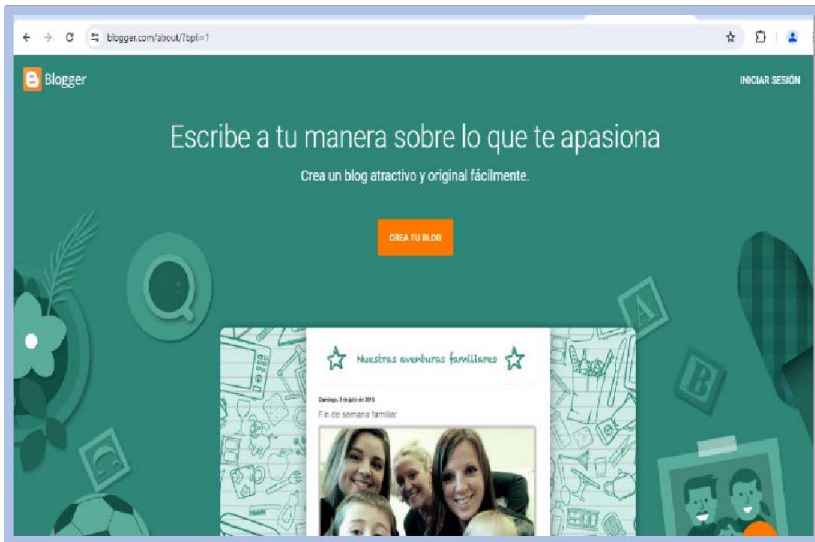
Conexión educativa 16

¿Qué es?

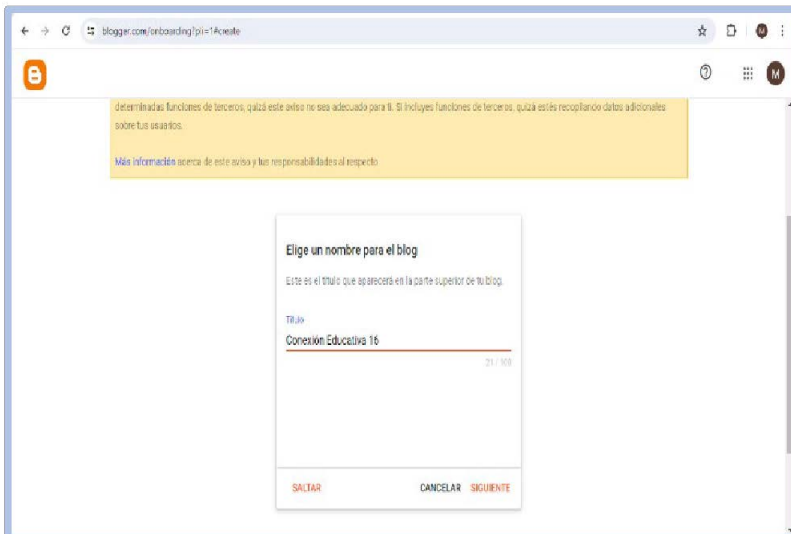
Es un blog académico que sirve como herramienta versátil, dinámica y en línea, que se utiliza como estrategia de aprendizaje en el aula, permitiendo que el alumno publique el contenido académico de la asignatura que está cursando de manera regular, como una evidencia de su aprendizaje. Es importante mencionar que Conexión Educativa 16, como blog académico viene hacer una adaptación de un formato de su cuaderno de apuntes pero en línea, las 16 semanas que dura el semestre, y que a diferencia de un blog, el orden de organización de su contenido se va agregando al final de cada intervención. Una de las herramientas digitales más sencillas y gratuitas que se tienen para la elaboración de un blog es Blogger, y para activarlo se realiza lo siguiente:

- Entrar al sitio de Blogger.
- Hacer clic en “crear tu blog”.
- Seleccionar la cuenta Gmail con la que se desea abrir el blog.
- Escoger un título para el blog.
- Elegir una URL.
- Pensar en un nombre de identificación, ante los lectores.
- ¡Listo!, el sitio web se ha creado.
- Por último, para postear la primera entrada, dar clic en “nueva publicación”.

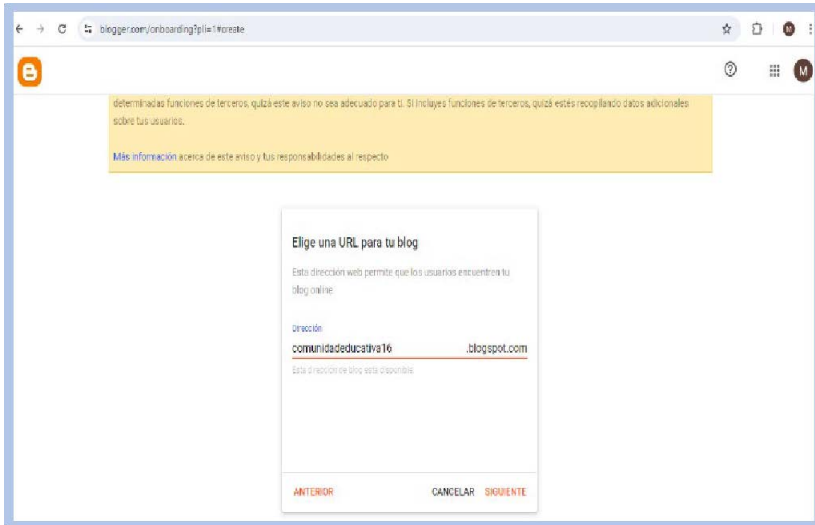
A continuación imágenes de creación de un blog en Blogger:



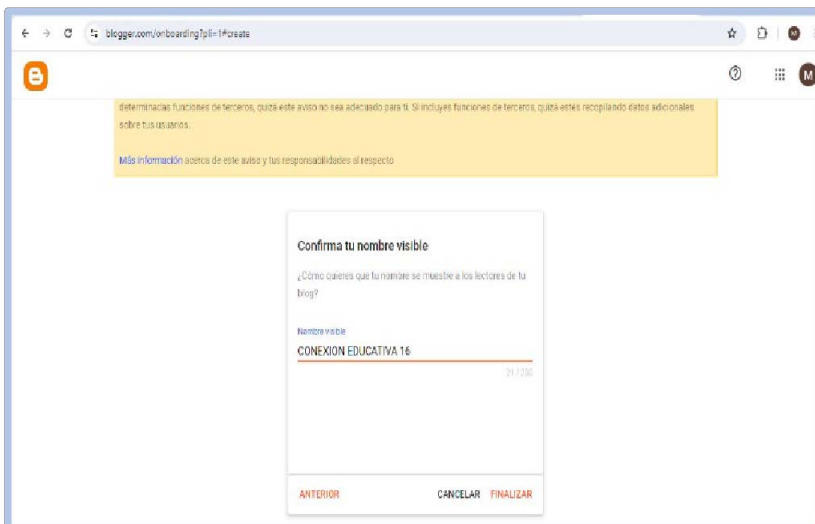
Crear blog.



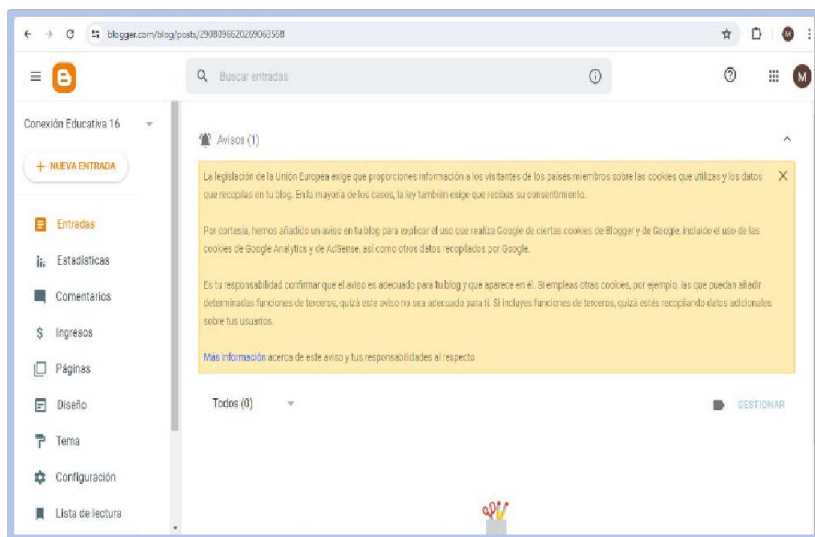
Elegir nombre del Blog.



Elegir una URL para el Blog.



Confirmar el nombre visible.



Ingresar a nueva entrada y publicar.

¿Cómo se realiza?

1. El docente establece el propósito de conexión educativa 16, mediante el blog académico, que es hacer un resumen sobre los temas abordados en el curso, además subir la evidencia de trabajo correspondiente juntamente con una reflexión personal de la experiencia de aprendizaje, durante las 16 semanas que dura el semestre.
2. Se le indica al alumno cómo ocupar Blogger, para la realización de su blog.
3. El alumno crea y personaliza su blog.
4. El alumno inicia la publicación de los contenidos educativos, conforme a los temas que se observan en clases, y las indicaciones dadas por el docente.
5. Se solicita que por los menos dos de sus compañeros hagn comentarios sobre su publicación, fomentando con ello la retroalimentación constructiva.

¿Para qué se utiliza?

El blog académico se utiliza para dar información sobre los temas abordados en clase, donde el alumno ocupa la reflexión a través de un texto escrito, fomentando la comunicación y la colaboración entre los alumnos. Mediante una plataforma accesible como Blogger, el alumno puede interactuar con sus compañeros y docentes mediante los comentarios que se emitan, compartiendo ideas, aprendiendo unos de otros y construyendo comunidades en línea

Ejemplo:



Google. (2019). Lo que he aprendido con mi blog después de 9 años. Recuperado 11 de mayo, 2024, de <https://hablandoencorto.com/wp-content/uploads/2019/02/crearblog-1.jpg>

Virtualminds

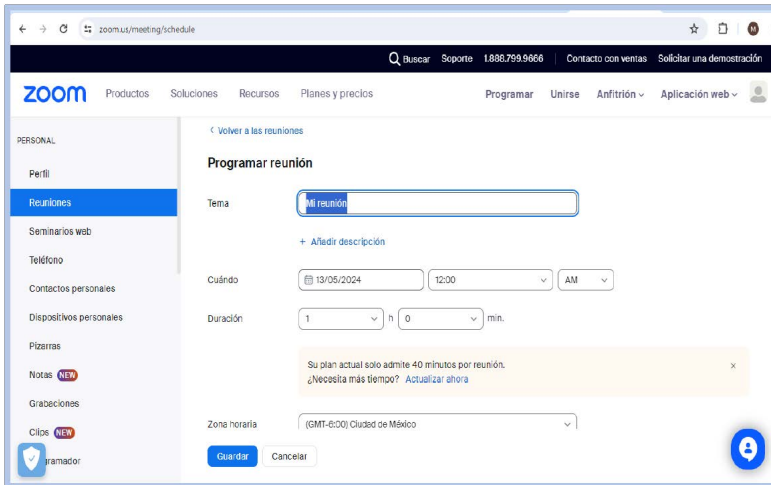
¿Qué es?

La estrategia de aprendizaje VirtualMinds, se basa en el focus group que permite fomentar la participación activa de los estudiantes, promoviendo la discusión respetuosa entre ellos y profundizando la comprensión de un tema de interés común. Esta estrategia se ha adaptado para llevarla a cabo en un entorno virtual, con el fin de tener participaciones de personas que se encuentren ubicados geográficamente en otros lugares, fomentando el intercambio de ideas y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Una de las plataformas que se puede ocupar para un focus group virtual, es la plataforma de Zoom.

Para crear y llevar a cabo una reunión dentro de la plataforma de Zoom, se deben seguir los siguientes pasos:

- Instalar la aplicación de Zoom.
- Registrarse con correo de Google o Microsoft en Zoom.
- Crear una reunión. Una vez dentro de la aplicación de Zoom, quien organiza la reunión deberá hacer clic en el botón “iniciar una reunión” y complementar la información, así como las configuraciones que se ofrecen. Quien crea la reunión se convierte en el anfitrión.
- Invitar a los participantes de la reunión de Zoom. El anfitrión de la reunión deberá compartir el enlace de invitación que se genera al guardar la configuración de la reunión.

A continuación se muestran imágenes de la creación de una reunión en la plataforma de Zoom:

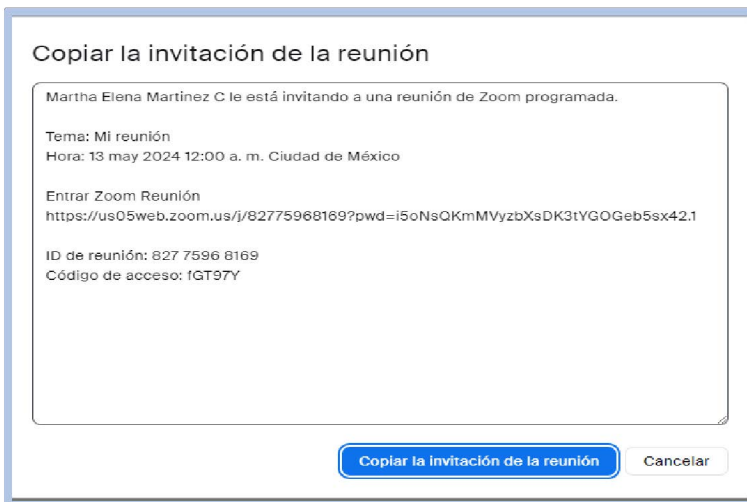


The screenshot shows the Zoom web interface for scheduling a meeting. The browser address bar shows 'zoom.us/meeting/schedule'. The page has a navigation menu with 'Programar' selected. On the left, a sidebar lists 'PERSONAL' options, with 'Reuniones' highlighted. The main content area is titled 'Programar reunión' and contains the following fields:

- Tema:** A text input field containing 'Mi reunión'.
- + Añadir descripción:** A link to add a description.
- Cuándo:** A date picker set to '13/05/2024', a time dropdown set to '12:00', and an AM/PM dropdown set to 'AM'.
- Duración:** Two dropdown menus for hours (set to '1') and minutes (set to '0').
- Zona horaria:** A dropdown menu set to '(GMT-6:00) Ciudad de México'.

At the bottom of the form are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. A yellow warning box states: 'Su plan actual solo admite 40 minutos por reunión. ¿Necesita más tiempo? Actualizar ahora'. A notification bell icon is visible in the bottom right corner.

Creación de reunión en la plataforma de Zoom.



The screenshot shows the 'Copiar la invitación de la reunión' (Copy meeting invitation) screen. The title is 'Copiar la invitación de la reunión'. The content is as follows:

Martha Elena Martínez C le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Tema: Mi reunión
Hora: 13 may 2024 12:00 a. m. Ciudad de México

Entrar Zoom Reunión
<https://us05web.zoom.us/j/82775968169?pwd=i5oNsQKmMVyZbXsDK3tYGOGeb5sx42.1>

ID de reunión: 827 7596 8169
Código de acceso: 1GT97Y

At the bottom, there are two buttons: 'Copiar la invitación de la reunión' and 'Cancelar'.

Invitación en plataforma de Zoom.

¿Cómo se realiza?

1. Por equipos de alumnos, se establece el objetivo que se desea alcanzar, lo cuál ayudará a guiar la discusión. Algunas preguntas que se pueden hacer para definir los objetivos son ¿qué tema específico se quiere explorar?, ¿qué puntos del tema se quieren discutir?
2. Los alumnos del equipo, escogen a sus participantes externos del focus group virtual, con el fin de dar una variedad de puntos de vista y experiencias sobre el tema elegido.
3. Los alumnos del equipo, deberán conocer el tema en discusión.
4. El equipo de alumnos prepara una serie de preguntas que fomenten la discusión y la reflexión del tema.
5. El equipo de alumnos, selecciona un moderador, quien será el que guíe la discusión, de forma respetuosa y participativa.
6. Se descarga la plataforma Zoom, se crea la reunión y se genera la invitación, que es enviada a los participantes.
7. En la reunión de Zoom, los alumnos participantes del focus group virtual realizan sus anotaciones correspondientes.
8. El análisis de los resultados lo llevará a cabo el docente de forma grupal, identificando el tema abordado, mediante la revisión de las notas hechas por los alumnos, la identificación de tendencias y conclusiones.

¿Para qué se utiliza?

El desarrollo de VirtualMind, mediante el focus group virtual permite que los alumnos tengan la oportunidad de participar en la exploración y discusión de temas relevantes para su aprendizaje, conociendo puntos de vista de personas ajenas a su aula de clases, permitiéndole ampliar su conocimiento en un entorno digital dinámico y participativo.

Ejemplo:



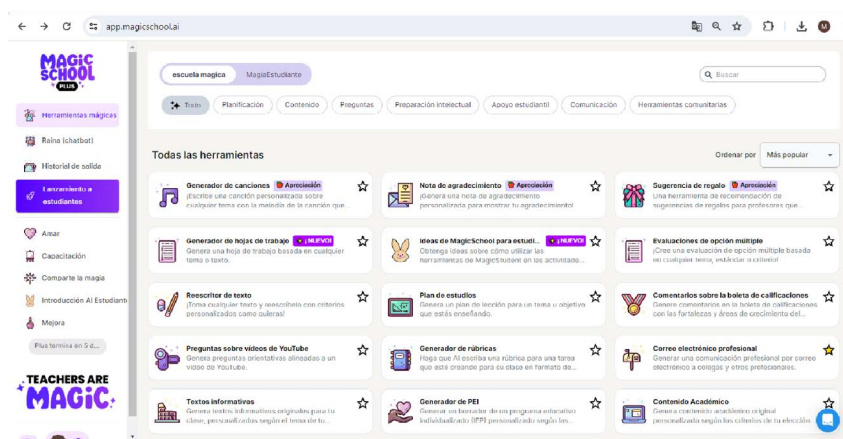
Google. (2021). Zoom aplica inteligencia artificial al resumen de reunión por videollamada. Recuperado 11 de mayo, 2024, de <https://www.reasonwhy.es/media/cache/destacada/zoom-inteligencia-artificial.jpg>

Caligramarte

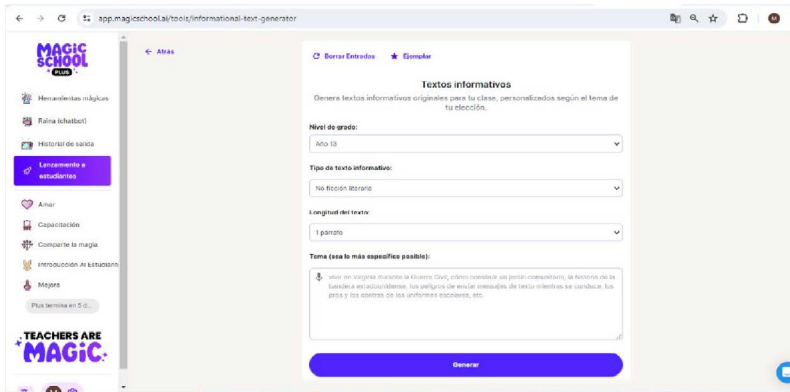
¿Qué es?

El caligrama, es un texto poético que tiene como propósito formar una figura acerca de lo que refiere el sentido del texto. La adaptación que se realiza a esta estrategia de aprendizaje denominada CaligramArte, es que el alumno desarrolle en un mensaje breve, el tema abordado en clases y lo entrelace a una imagen.

Puede ocupar alguna aplicación que le apoye a realizar su mensaje como, es la aplicación de MagicSchool AI, que es una plataforma integral que hace uso de la inteligencia artificial para apoyar a los docentes en una variedad de actividades. Para esta actividad se sugiere ocupar la actividad: Textos informativos, donde proporcionas el tema académico de forma específica y la aplicación MagicSchool desarrolla un texto informativo al respecto. A continuación se presenta el uso de MagicSchool en esta estrategia:



MagicSchool, plataforma con 50 actividades para facilitar el trabajo del docente.



Selección de la actividad textos informativos de la aplicación MagicSchool.

¿Cómo se realiza?

1. Se comienza explicando a los alumnos qué es un caligrama y se muestran varios ejemplos para que el alumno identifique la forma de hacerlo.
2. Se contextualiza el tema a abordar, explicando conceptos clave en referencia al contenido curricular que se tiene.
3. Se divide a los alumnos en equipos, asignando a cada grupo de alumnos, un aspecto específico del tema a abordar para que se represente en forma de caligrama.
4. Los alumnos deben trabajar juntos para el diseño y creación de sus caligramas, eligiendo con cuidado el texto y el diseño visual para transmitir de forma efectiva el contenido temático. El alumno genera su mensaje en alguna aplicación de su interés como <https://app.magicschool.ai/>
5. Cuando los caligramas han sido terminados, los equipos presentan sus creaciones a sus demás compañeros. En cada presentación se fomenta el análisis y la discusión del mensaje transmitido.
6. Al final se reflexiona, de cómo a través de un diseño visual se puede comprender el tema asignado.

¿Para qué se utiliza?

La realización del caligrama como actividad relacionada con un tema académico, promueve la transversalidad del conocimiento, fomentando la creatividad, la expresión artística, estimula el pensamiento crítico y desarrolla habilidades de comunicación en los alumnos.

Ejemplo:



Google. (2022). El Caligrama y la Poesía visual – tgpooley/educación. Recuperado 11 de mayo, 2024, de <https://www.tgpooley.com/educacion/wp-content/uploads/sites/2/2020/11/arbolcaligrama-895x1024.png>

Conclusiones

En conclusión, se han compartido un conjunto de estrategias de aprendizaje interactivas diseñadas para desafiar la teoría y comprometer activamente a los estudiantes de bachillerato en su proceso educativo, transformando el aula en un espacio de descubrimiento, colaboración y reflexión.

Al integrar estas estrategias de aprendizaje, no solo se proporciona a los alumnos nuevas formas de interactuar con el material académico, sino que el alumno desarrolla habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el manejo de una comunicación efectiva y la creatividad. Se promueve un enfoque centrado en el estudiante, donde el aprendizaje se convierte en una experiencia activa y significativa en lugar de una mera transmisión de información.

Es importante mencionar, que todas las estrategias presentadas en este capítulo se han guiado al entorno digital abriendo la posibilidad al docente de llevar a cabo su labor, optimizando el tiempo en que prepara su clase y lograr llamar la atención del alumno de bachillerato, facilitando con ello el proceso enseñanza aprendizaje, donde el alumno responderá de mejor manera a actividades innovadoras sintiéndose motivado, por lo cual valdría la pena su implementación.

Por último, se espera que este capítulo, inspire a los docentes a explorar nuevas formas de enseñar, desafiando la enseñanza tradicional y buscando formas innovadoras de educar a las generaciones futuras, mediante las herramientas digitales.

Bibliografía

- Al-Mansoori, F. (2023, Junio 20). *MagicSchool.ai: Plataforma IA con un conjunto de herramientas para profesores*. Vivevirtual. <https://vivevirtual.es/inteligencia-artificial/productividad/magicschool-ai-plataforma-ia-con-un-conjunto-de-herramientas-para-profesores/>
- Benavides-Lara, M., Pompa, M., de Agüero, M., Sánchez-Mendiola, M. y Rendón, V. (2021). Los grupos focales como estrategia de investigación en educación: algunas lecciones desde su diseño, puesta en marcha, transcripción y moderación. *Revista de Investigación Educativa*, 12(34), 163-197. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i34.2793>
- Carcaño E. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista Vinculando*, 19(1). <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html>
- Febles, A. (2023, Agosto 28). *Wordwall: Tus clases más rápido y más fácil*. Ined21. <https://ined21.com/wordwall/>
- Jigsaw planet. (s.f.). *Recursos Tic*. https://recursostic.ucv.cl/wordpress/index.php/essential_grid/jigsaw-planet/
- Machuca, F. (2021, Agosto 28). *Aprende cómo hacer un blog en Blogger ¡créalo y personalízalo en pocos minutos!* Crehana. <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/como-hacer-blog-blogger/>
- Medina y Salvador. *Didáctica General 2da edición*. Cap. 2 “Enfoques, teorías y modelos de la Didáctica” (41-73). Pearson.
- Paredes, L. (2023, Enero 23). *Cómo usar Zoom: Guía rápida para principiantes*. DigitalTrends. <https://es.digitaltrends.com/guias/conoce-como-usar-zoom/>
- Parra Puentes, A. y Carrillo Salazar, M. L. (Eds. científicas). (2022). *Herramientas pedagógicas: manual para la creación de textos en el aula*. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali. DOI: <https://doi.org/10.35985/9786287501591>
- Pimienta, J. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. Docencia universitaria basada en competencias. Pearson.
- Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas González, L. M., & Fernández Suárez, A. P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, (6), 53-68.