



KA226 - ASOCIACIONES PARA LA PREPARACIÓN PARA LA EDUCACIÓN DIGITAL EN EL ÁMBITO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Adapte su centro a los retos de la Formación Profesional digital moderna
ADE

2020-1-TR01-KA226-VET-098418

SOCIOS



Centrum Wspierania Edukacji i Przedsiębiorczości

<https://ade.erasmus.site/>

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación [comunicación] refleja únicamente las opiniones del autor, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

INTRODUCCIÓN

SOBRE ADE

La enfermedad altamente infecciosa COVID-19, declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud, ha cambiado el panorama educativo del mundo en muy poco tiempo. Ante el cierre de escuelas en todo el mundo, todos los sistemas educativos se han enfrentado a retos sorprendentes para pasar de los métodos tradicionales de aprendizaje a entornos de enseñanza-aprendizaje en línea/distantes. La pandemia ha demostrado que el mundo no está preparado para afrontar tales retos de forma eficiente y eficaz. La crisis ha demostrado que encontrar métodos viables cuando es urgente es esencial para sostener el sistema educativo en todo el mundo. Aunque ya se han utilizado métodos en línea en todo el mundo, una transición tan rápida al uso exclusivo del aprendizaje a distancia como medida de precaución contra la COVID-19 ha demostrado ser difícil no sólo en la ejecución, sino también en la planificación. Las escuelas, los profesores, los administradores, los estudiantes y los padres, así como las partes interesadas de toda la comunidad escolar, se han visto ampliamente afectados por el cambio. El proceso ha demostrado que nadie estaba preparado para implantar plenamente el aprendizaje en línea en todos los aspectos, desde la planificación hasta la evaluación. Por lo tanto, las estrategias de aprendizaje en línea, la preparación tecnológica y de contenidos, la evaluación y la validación, así como la motivación y los aspectos psicológicos se han convertido en temas que deben abordarse a diferentes niveles. La Educación y Formación Profesional (FP) ha experimentado con mayor intensidad los problemas causados por la repentina transición a los entornos en línea, ya que una parte significativa de la FP se basa en prácticas que requieren una interacción práctica y cara a cara. De ahí que los centros de FP se hayan llevado la peor parte de esta pandemia. Es necesario tomar medidas urgentes para garantizar la continuidad productiva de estos centros y que la FP cumpla su propósito de desarrollar la economía del país y sus sectores.

Según la encuesta de la Comisión Europea iniciada en marzo de 2020, no se dispone de cursos/módulos en línea específicos de FP. El material preparado con contenido específico de FP es menor.

y existe un firme llamamiento a la Comisión y a las autoridades públicas nacionales para que creen una base de datos con los recursos existentes que se comparta gratuitamente en toda Europa (https://ec.europa.eu/social/vocational-skills-week/fight-against-covid-19_en).

De ahí que este proyecto se propusiera contribuir a mantener la continuidad de la FP en el ámbito del turismo mediante la introducción de oportunidades de FP digital. De este modo, los estudiantes sacarán el máximo partido a su educación y formación y se verán menos afectados por la situación de crisis. Para ello, el proyecto elaboró un conjunto de guías para la enseñanza profesional digital en el sector turístico destinadas a administradores, profesores, estudiantes y sus padres, con el fin de introducir soluciones digitales a los retos físicos y arquitectónicos, derribar las barreras de cualificación en la enseñanza profesional digital y permitir la adaptación social y cultural al aprendizaje digital.

Al reunir a diferentes países para explorar distintas experiencias y perspectivas en relación con la educación en línea, el proyecto transnacional contribuirá a aumentar los conocimientos y la concienciación de las diferentes partes interesadas en el ámbito de la FP, a saber, administradores, profesores, padres, estudiantes y partes interesadas en el ámbito del turismo. Con la ayuda de las guías, estarán mejor preparados para la educación en línea y conseguirán mejores resultados que contribuirán al desarrollo del campo de la FP en general.

Socios del proyecto:

BULGARIA

Asociación Saber y Poder

<http://knowandcan.com/>

POLONIA

**Stowarzyszenie Centrum Wspierania
Edukacji I Przedsiębiorczosci**

<http://cwep.eu>

ESPAÑA

Sea Teach S.L.

<http://sea-teach.com>

TÜRKİYE

İzzet Baysal Abant Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

<https://boluotml.meb.k12.tr/tema/>

Bolu Milli Eğitim Müdürlüğü

<http://bolu.meb.gov.tr>

Guía para profesores de formación profesional y técnica

Romper las barreras de la cualificación en la enseñanza profesional digital

Contenido

1.Introducción

2.El mejor equipo para la enseñanza en línea

3.Cursos en línea

- Cursos en línea (sincrónicos)
- Cursos asíncronos
- Educación híbrida

4. ¿Cómo planificar las clases en línea?

5. Competencias de aplicación en línea en la educación y formación profesionales

- Estrategias **eficaces de** gestión del aula en la enseñanza en línea
- Las tres claves para impartir clases en línea con eficacia
- Aprendizaje híbrido
- Prácticas virtuales de laboratorio
- Trabajo en grupo
- Ecvet
- Eqf
- Equavet

6.¿Cómo impartir clases en línea?

7.Herramientas Web2

8.Herramientas de aprendizaje en línea

- Google Classroom
- Descripción
- Herramientas similares
- Storyboardque
- Flipgrid
- Espacio de mezcla

9. Herramientas de codificación y programación en línea

- Rascar
- Descripción
- Herramientas similares
- Code.Org
- W3schools
- Tynker
- Kodris
- Kodable

10. Herramientas de presentación en línea

- Prezi
- Descripción
- Herramientas similares
- Google Slides
- Powerpoint
- Nearpod
- Emaze
- Enlace

11. Herramientas de colaboración en línea

- Zoom
- Descripción
- ¿Cómo utilizarlo?
- Herramientas similares
- Google Docs
- Padlet
- Microsoft Equipos
- Google Meet

12. Vídeo en línea y herramientas de diseño

- Canva
- Descripción
- Herramientas similares
- Powtoon
- Animaker
- Estudio Youtube
- Moovly

13. Evaluación en línea

- Quizizz
- Descripción
- Herramientas similares
- Quizlet
- Formativa
- Socrative

Plickers

- Formularios de Google

14. Métodos de enseñanza basados en el juego

- Kahoot
- Descripción
- Herramientas similares
- Wordwall
- Classdojo
- Educandy
- Aplicaciones de aprendizaje

15. Principios jurídicos del aprendizaje en línea

- Principios jurídicos de la preparación y el uso de material didáctico
- Seguridad de los datos personales

16.Habilidades de comunicación y cooperación eficaces

-Interacción

-8 habilidades que hacen grandes a los profesores en línea

-Habilidades de comunicación eficaz en la educación a distancia

17.Métodos y herramientas de educación a distancia

18.Desarrollo de material para la educación a distancia

19.Responsabilidades del estudiante en la educación en línea

20.Comunidades de aprendizaje en línea

21.Motivación de los estudiantes

-¿Cómo motivar a los estudiantes en un entorno de aprendizaje en línea?

-¿Cómo aumentar la motivación de los estudiantes?

22.Gestión del tiempo

23.Referencias

INTRODUCCIÓN

Las funciones de los profesores implicados en la educación de la nueva generación, que crece entrelazada con la tecnología en desarrollo y cambiante, están cambiando con la tecnología en desarrollo. Hoy en día, se ha convertido en una necesidad disponer de prácticas renovables y sostenibles con los avances tecnológicos además de conocimientos teóricos en el proceso de adquisición de conocimientos, y que los cursos adecuados para sus adquisiciones incluyan aplicaciones integradas con la tecnología. Por lo tanto, se debe apoyar a los profesores para que adquieran competencias tecnológicas como crear, editar y compartir el contenido de un material educativo con tecnologías web 2.0 que contribuyan a los procesos académicos. Con el desarrollo de las herramientas web, los profesores deberían poder compartir más rápidamente sus experiencias de aprendizaje, y deberían seguir pedagogías académicamente cambiantes y herramientas web renovadas, así como el aprendizaje entre iguales.

EL MEJOR EQUIPO PARA LA ENSEÑANZA EN LÍNEA

Para que la creación de un aula virtual para la enseñanza en línea resulte fácil y divertida, necesitamos el equipo adecuado. Con el equipo adecuado, tu aula virtual será cómoda, despejada y eficaz.



fuelle: freepik.com

El mejor equipo para la enseñanza en línea Gráfico

Equipamiento de las aulas	Función
Portátil	Un ordenador portátil será probablemente su principal dispositivo de enseñanza. Aunque algunas plataformas te permiten enseñar desde un iPad o un smartphone, la mayoría requieren que utilices un portátil o un ordenador de sobremesa.
Auriculares	El uso de auriculares con micrófono facilita que los alumnos se oigan entre sí. También elimina los molestos ruidos de fondo y el eco.
Cámara web	Si utilizas un ordenador antiguo o sin cámara web integrada, tendrás que comprar una cámara web externa para la enseñanza. Si tu portátil tiene una webcam integrada de calidad HD, normalmente funcionará bien.
Iluminación	Una buena iluminación de la sala te hace visible para tus alumnos y mejora la calidad general de la clase. Para iluminar puede utilizar una lámpara y un anillo de luz para selfies.
Conexión a Internet	Aunque es posible impartir clases únicamente a través de WiFi, es preferible utilizar una conexión a Internet por cable para sus clases. Puede utilizar un cable Ethernet para conectarse al router cuando imparta clases.
Soporte para portátil	El uso de un soporte para portátiles eleva el ordenador a la altura de los ojos mientras enseña. Esto se traduce en una mejor postura y más comodidad durante las sesiones de enseñanza más largas.
Pizarra de borrado en seco	Una pizarra de borrado en seco es un elemento básico para los profesores. Tanto si enseñas a adultos como a niños, tener una pizarra en la que escribir rápidamente siempre te resultará útil.
Fondo	La mayoría de las plataformas de enseñanza en línea requieren que tengas una pared en blanco o algún tipo de decoración académica del aula detrás de ti mientras enseñas.

CURSOS EN LÍNEA

Se habla de educación en línea o aprendizaje electrónico (e-learning) cuando los procesos de aprendizaje y enseñanza se llevan a cabo a través de Internet y con herramientas digitales. La educación en línea ha hecho posible que cada persona aprenda las materias que desee en el momento y a la velocidad que quiera, eliminando la necesidad de la educación en un momento y lugar determinados y facilitando el intercambio de materiales de aprendizaje (como apuntes, archivos, actividades, animaciones, vídeos). En este sentido, ha hecho grandes aportaciones a la realización del aprendizaje permanente basado en la idea de que el aprendizaje no se limita a las instituciones educativas formales (escuelas). Además, el uso generalizado y la diversificación de las oportunidades de educación en línea han provocado un cambio en las instituciones educativas clásicas y en las formas de impartir los cursos. Los avances tecnológicos han hecho posible que los cursos que se imparten sistemáticamente y según un determinado plan de estudios dentro del ámbito de la educación puedan impartirse parcial o totalmente en línea.

La educación en línea es un concepto amplio que incluye diversos entornos y enfoques de enseñanza en la educación a distancia. Aunque existen muchos modelos diferentes de enseñanza en la educación a distancia, los cursos pueden impartirse en tres métodos diferentes determinados por las propias instituciones educativas: síncrono, asíncrono e híbrido.

Cursos en línea (sincrónicos)

Los cursos impartidos en aulas virtuales en las que estudiantes y profesores pueden mantener una comunicación bidireccional o cara a cara en tiempo real (simultánea) a través de un software de videoconferencia que utiliza un sistema de gestión de estudiantes en línea se denominan cursos en línea (síncronos). Los cursos en línea ofrecen un entorno similar al de una clase normal. En las clases síncronas, alumnos y profesores pueden verse y escucharse mutuamente, compartir presentaciones o archivos y hacerse y responderse preguntas al instante. Durante las clases en línea, los profesores pueden cambiar rápidamente los métodos, enfoques y herramientas de la lección, ya que pueden identificar las preferencias de los alumnos, su concentración, sus progresos, sus dificultades de comprensión y sus problemas con las distintas herramientas. Los cursos en línea pueden ser más eficaces y eficientes que los cursos presenciales, siempre que los recursos en línea y las herramientas de interacción disponibles (como la cámara, el audio, la pantalla y los archivos compartidos, la

correspondencia por chat, el uso de la pizarra, las aplicaciones de encuestas y exámenes) se utilicen de forma adecuada y correcta. Se ha visto que los alumnos pueden aumentar su participación en la lección, hacer que el aprendizaje sea agradable y apoyar la igualdad de oportunidades en la educación. El uso generalizado de cursos en línea, especialmente durante el periodo de pandemia, es una alternativa importante para los periodos en los que la educación en línea no puede impartirse presencialmente en las escuelas. Sin embargo, especialmente los educadores con una alfabetización digital insuficiente tuvieron dificultades para planificar y llevar a cabo el proceso de educación a distancia. Esta situación provocó que las clases fueran ineficaces en el proceso de educación a distancia. En los cursos a distancia, los materiales didácticos no podían utilizarse de forma adecuada y eficaz, y esta situación afectaba negativamente al enriquecimiento del proceso de aprendizaje.

Cursos asíncronos

Los cursos asíncronos proporcionan a los estudiantes en línea todos los materiales de aprendizaje en diversos formatos (como vídeos, libros de texto, apuntes, diversos elementos visuales, animaciones). En los cursos asíncronos, los estudiantes pueden llevar a cabo la actividad de aprendizaje individualmente, según sus propios deseos y velocidad de trabajo. Hay muchas instituciones y sitios web que ofrecen cursos asíncronos en línea gratuitos y de pago.

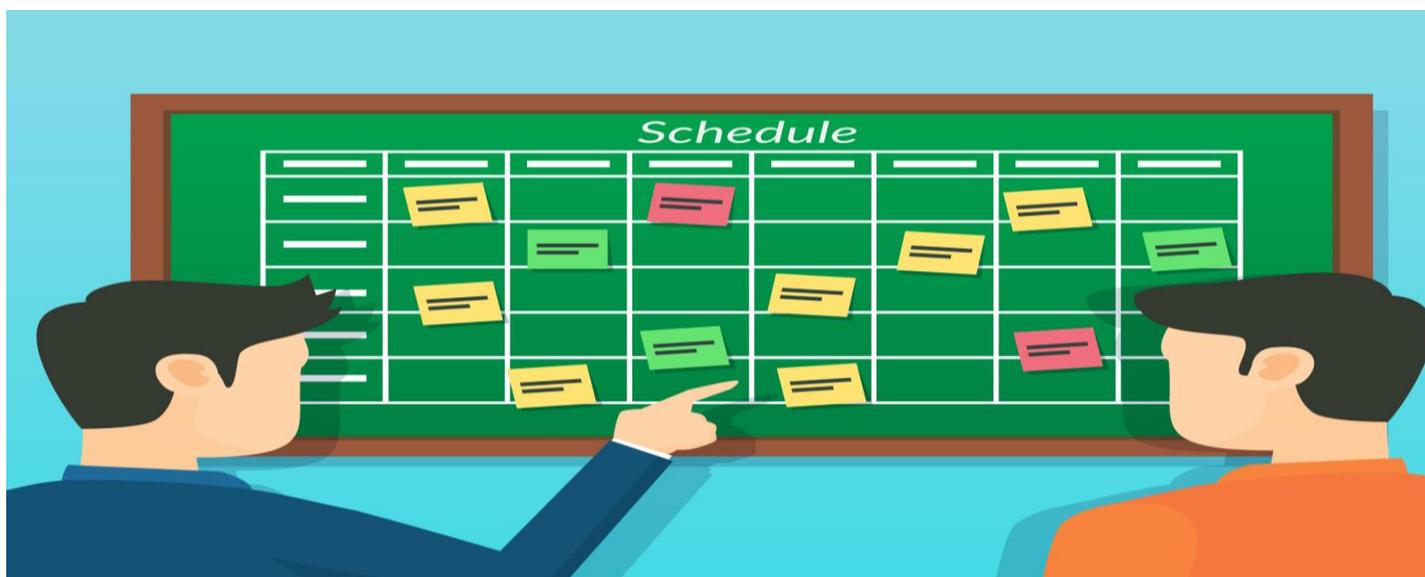
Educación híbrida

El modelo de enseñanza presencial y a distancia se denomina educación híbrida. En la educación híbrida, mientras que algunas de las lecciones se llevan a cabo en el mismo entorno con el profesor en el aula, otras se realizan mediante aplicaciones digitales a través de dispositivos tecnológicos. En la educación híbrida, la transferencia de conocimientos teóricos a los estudiantes a través de la educación a distancia y la enseñanza de habilidades prácticas a través de la educación presencial aumentará la eficacia de este modelo. En esta sección se analizará cómo deben planificarse y procesarse los cursos en línea.

¿CÓMO PLANIFICAR LAS CLASES EN LÍNEA?

Para que un entorno educativo favorezca el aprendizaje y sirva de base para una enseñanza eficaz, deben satisfacerse en la medida de lo posible las necesidades educativas (cognitivas, afectivas y psicológicas) de educadores, alumnos y demás participantes. Al igual que en la planificación de un curso en un entorno presencial tradicional, cuando se planifica un curso en línea, deben tenerse en cuenta las características personales del instructor (imagen visual como la ropa), la disposición del

entorno (que no haya objetos ni personas de fondo que distraigan), el sonido (minimizar el ruido) y la luz (preparar un entorno luminoso), no interrumpir la integridad del curso (no permitir la entrada en el entorno de personas diferentes y en línea), el contenido que se tratará en el curso y los métodos educativos que se aplicarán (antes de que comience el curso, es necesario determinar los objetivos educativos, el contenido y el estilo del curso y decidir cómo se evaluará a los alumnos) y determinar todos los elementos técnicos (como micrófonos, cámaras, tabletas) y materiales didácticos que se utilizarán en el curso (todas las herramientas, materiales didácticos y objetos que puedan necesitarse deben determinarse y prepararse con antelación). Por ejemplo, para no distraer a los alumnos durante la clase en línea, es necesario prestar atención a cuestiones como la ausencia de objetos de distracción en el fondo que entren en el ángulo de la cámara, los dispositivos utilizados en el entorno deben dar una imagen clara y no ser ruidosos, y no deben entrar en el entorno personas diferentes.



fuentes: freepik.com

Una lección bien diseñada para la enseñanza en línea ayuda a promover el aprendizaje, la retención y el compromiso de los estudiantes. Tanto si está creando material didáctico para sus alumnos de enseñanza a distancia como si está diseñando un curso en línea para un público objetivo potencial, las siguientes prácticas de planificación de lecciones en línea que hemos enumerado a continuación le ayudarán a hacerlo con éxito creando algo que satisfaga las necesidades de todos los alumnos.

- Tener en cuenta a los alumnos y sus necesidades
- Los objetivos de las clases deben ser claros y coherentes

- Utilice tantas ayudas visuales como sea posible
- Módulos cortos
- Revise y evalúe sus planes posteriores a la implantación.

Además, en un curso en línea deben utilizarse herramientas de comunicación interactiva para que los alumnos se sientan en un entorno de clase real, aunque sea virtual, y para que puedan participar activamente en la lección haciendo preguntas y comentarios similares a los del entorno presencial. En los cursos en línea, puede resultar más difícil gestionar el aula y responder a las preguntas y peticiones de los alumnos al instante debido a las limitaciones de tiempo y al uso de menos lenguaje corporal en comparación con la comunicación cara a cara en el entorno del aula. Además, tanto la duración de los cursos en línea como los periodos de tiempo durante los cuales los estudiantes siguen los cursos con atención podrían ser más cortos. Puede resultar más eficaz para los instructores evitar el uso de presentaciones intensivas en los cursos en línea y utilizar en su lugar materiales interesantes e interactivos. Por este motivo, los instructores deberían tener preparados materiales visuales y vídeos y animaciones breves (como gráficos, tablas, imágenes) que concreten y resuman los conceptos tratados en el curso y deberían buscar con antelación recursos web que puedan mostrarse como respuesta a las posibles preguntas de los alumnos. Preparar este tipo de materiales digitales o seleccionarlos a partir de los ya disponibles en entornos en línea requiere una planificación seria. Dado que cada día hay nuevos programas, aplicaciones y contenidos educativos disponibles en el entorno en línea, es de gran importancia que los instructores revisen sus conocimientos existentes antes de la clase y desarrollen sus competencias digitales de forma que se familiaricen con los últimos avances tecnológicos y aplicaciones. En este sentido, se puede afirmar que el esfuerzo dedicado a la preparación de los cursos en línea es de suma importancia para garantizar un aprendizaje eficaz y la participación activa de los alumnos en estos cursos.

Puede que no haya tiempo suficiente para cubrir todos los temas y conceptos en los cursos en línea. Por lo tanto, se pueden identificar vídeos y animaciones que los estudiantes puedan ver y recursos que puedan leer antes de venir a clase e incluir aplicaciones de flipped classroom. De este modo, se pueden incluir aplicaciones de encuestas que requieran que los estudiantes encuentren respuestas a determinadas preguntas antes de acudir a la clase.

Además, al final de la lección, deben prepararse herramientas de evaluación en línea para que los alumnos recuerden y refuercen su aprendizaje.



fuentes: freepik.com

COMPETENCIAS DE APLICACIÓN EN LÍNEA EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Con el creciente número de aplicaciones y recursos en línea, la preparación de la infraestructura técnica digital de las escuelas y el uso generalizado del acceso a internet en las aulas, las aplicaciones de educación a distancia que ofrecen más igualdad de oportunidades en la educación han empezado a verse en todos los centros educativos. Durante el periodo de pandemia, las clases obligatorias en línea desde casa permitieron a estudiantes y profesores aumentar el uso de Internet y las competencias digitales en la educación y ofrecer educación a un amplio abanico de personas de todas las edades a través de aplicaciones en línea. Al igual que en otros tipos de centros escolares, se ha producido una seria tendencia hacia la educación en línea con el aumento de las oportunidades técnicas en los centros de formación profesional. Sin embargo, las habilidades aplicadas (prácticas) que la formación profesional trata de dar a los estudiantes se enseñan tradicionalmente a través de la experiencia aplicada presencial y el aprendizaje práctico en talleres escolares, laboratorios privados o lugares de trabajo. En los programas de formación profesional a distancia, sobre todo los comportamientos cognitivos son similares a las aplicaciones en línea de otras escuelas. Los alumnos pueden utilizar las herramientas en línea que se les ofrecen (materiales del curso, preparación de deberes, comunicación, debates en salas de foros, etc.) para satisfacer otras necesidades de aprendizaje.



fuelle: freepik.com

La enseñanza de competencias prácticas a través de aplicaciones y herramientas en línea plantea algunos retos. Hay que desarrollar aplicaciones y herramientas en línea muy específicas que permitan la relación maestro-aprendiz. Por ejemplo, en un campo específico como la mecánica del automóvil, donde el objetivo es enseñar a los alumnos habilidades manuales, se necesitan equipos y materiales que no están disponibles en casa. En este caso, los métodos de aprendizaje a distancia son malas alternativas. En algunos campos, las lecciones prácticas basadas en destrezas pueden impartirse a través de experiencias de realidad virtual o aumentada o mediante simulación. En tales situaciones, existen diferencias en los enfoques seguidos en términos de evaluación y valoración del rendimiento de los estudiantes. Además, se entiende que los programas de formación profesional que no requieren destrezas manuales ni prácticas presenciales y se centran en materias académicas pueden adaptarse más fácilmente a las aplicaciones en línea. Se ha observado que los enfoques de aprendizaje mixto y laboratorio virtual son los más destacados en las prácticas de formación profesional.

Estrategias eficaces de gestión del aula en la educación en línea

Una buena gestión del aula es tan esencial en el entorno en línea como en el tradicional. Aunque no veas físicamente a tus alumnos todos los días, echa un vistazo a 5 estrategias eficaces de enseñanza en línea para que rindan cuentas.

1- Publica las expectativas de comportamiento en cada debate en directo.

Deja muy claras tus normas y expectativas desde el principio, sobre todo en los debates en directo. Es probable que incluso los alumnos más tranquilos se sientan más atrevidos escribiendo en el chat, lo que es estupendo cuando se trata de conversaciones positivas, pero no tanto cuando se sale del tema o resulta inapropiado.

En su primera clase sincrónica, dedique tiempo a debatir con sus alumnos cuáles quieren que sean las "Normas de la clase en línea". Elabore una lista de unas 8-10 normas, incluyendo reglas específicas como "no salirse del tema", "ser siempre amable y respetuoso", "levantar la mano y esperar a ser llamado antes de encender el micrófono". Después de crear las normas, revisa y comparte el documento antes de cada clase en directo.

2-Establecer y aplicar consecuencias en las discusiones en directo.

Igual que en cualquier aula, es tan importante hacer cumplir tus expectativas como crearlas y compartirlas. Si un alumno participa de forma negativa o malcriada, puedes silenciarlo o sacarlo fácilmente de la clase.

3- Encuentra tu refuerzo positivo.

Antes, a los alumnos les encantaba limpiar la pizarra o recibir pequeños caramelos. Pero en las clases en línea, estas recompensas no se traducen. Sin embargo, sigue siendo igual de importante recompensar a los alumnos para reforzar su comportamiento positivo.

4- Establece fechas de vencimiento claras.

Muchos estudiantes tienen problemas para gestionar el tiempo. Sin un horario escolar rígido, es fácil que pierdan la noción del tiempo y se retrasen en sus tareas. Fija fechas de entrega para todo y envíales recordatorios con frecuencia.

Cuando sea posible, divida las tareas grandes en otras más pequeñas para ayudar a los estudiantes a mantener el ritmo. Por ejemplo, si asigna una redacción, fije una fecha de entrega para el esquema, el borrador y la redacción final.

5-Utilizar formularios de acuse de recibo.

En este entorno online, te encontrarás inevitablemente preguntándote: "¿Alguien lee siquiera mis correos?". Para garantizar que tus alumnos lean y entiendan cualquier comunicación especialmente importante, añade un enlace a un rápido formulario de Google en el que un alumno y/o sus padres escriban su nombre para reconocer que lo han leído y entendido.



fuente: freepik.com

Las tres claves para impartir clases en línea con eficacia

Aunque el estilo de enseñanza de cada persona es un poco diferente, todos los educadores de éxito siguen las mismas buenas prácticas en la enseñanza en línea. Estos 3 sencillos principios son el marco de todas las mejores estrategias de aprendizaje en línea.

1. Una comunicación clara con las familias de sus alumnos.

Las familias quieren saber de usted con frecuencia y regularidad. Es fácil que los alumnos y los padres empiecen a sentirse desconectados. Asegúreles que su "puerta virtual" está siempre abierta, y comparta su correo electrónico y su número de teléfono pronto y a menudo en varios lugares. Una comunicación clara y respetuosa es la clave para construir relaciones y una comunidad en el aula.

2. Varíe los tipos de lecciones.

Su enseñanza debe ser una mezcla de enseñanza sincrónica (en tiempo real) y asincrónica (no programada y a su propio ritmo). La enseñanza sincrónica a través de llamadas telefónicas, videoclases o chats en directo permite a los alumnos hacer preguntas y entablar relaciones con usted y entre ellos. Las actividades asíncronas, como los foros de debate o las clases grabadas, permiten a los estudiantes completar las tareas a su propio ritmo. Ambos estilos tienen sus ventajas y son necesarios a su manera.

3. Seleccione las herramientas adecuadas para su clase.

Lo más probable es que el sistema de gestión del aprendizaje o LMS de tu centro sea la herramienta principal que utilices para comunicarte directamente y publicar tareas. Familiarízate con ella desde el principio y no dudes en preguntar a tus compañeros más expertos en tecnología. También necesitarás otra herramienta, como Google Voice o Zoom, para llamadas telefónicas, clases en directo y videoconferencias.

Aprendizaje híbrido (semipresencial)

El aprendizaje híbrido es un enfoque educativo que combina herramientas innovadoras de aprendizaje en línea y oportunidades de interacción con métodos y prácticas de enseñanza presencial tradicionales de probada eficacia para crear un sistema integrado. Aunque a menudo se utiliza como sinónimo de aprendizaje mixto, por aprendizaje híbrido se entiende un método de aprendizaje en el que una parte de la enseñanza se imparte necesariamente de forma presencial. Los avances tecnológicos permiten el desarrollo de herramientas y aplicaciones que pueden conducir a serias transformaciones en el proceso educativo. El centro de la educación debe ser siempre tratar de ayudar a los alumnos en sus experiencias de aprendizaje. En otras palabras, el uso de la tecnología en la educación debería centrarse en los resultados de aprendizaje previstos, los principios de diseño instructivo, los métodos de evaluación, los diferentes estilos de aprendizaje de las personas y los enfoques de enseñanza (enfoques pedagógicos) desarrollados en consecuencia. Sin embargo, se observa que los entornos de aprendizaje en línea no son tan eficaces como la educación presencial al nivel deseado en algunos aspectos. Por este motivo, si se pueden combinar y mezclar las nuevas aplicaciones tecnológicas con los enfoques pedagógicos adecuados, se pueden aprovechar tanto las oportunidades como las ventajas que aporta la tecnología y crear un entorno de aprendizaje más eficaz eliminando las deficiencias de las herramientas tecnológicas relacionadas con el aprendizaje y la enseñanza con la educación presencial o los cursos en línea. Los modelos de aprendizaje híbrido se basan en los principios de que los estudiantes revisan en línea los materiales de aprendizaje designados (vídeos y otros recursos), interactúan con compañeros e instructores en línea o presencialmente en momentos específicos, y completan tareas específicas en línea. Por lo general, los modelos de aprendizaje híbrido permiten que las interacciones entre el estudiante y el profesor sean simultáneas en un momento determinado y, opcionalmente, en línea en momentos distintos. Existen muchos modelos de aprendizaje híbrido que hacen hincapié en distintos niveles de aplicaciones presenciales u online y asignan distintas responsabilidades a los estudiantes. En este sentido, el aprendizaje híbrido puede posibilitar una enseñanza que permita realizar un curso tanto a estudiantes presenciales como a estudiantes virtuales

que no puedan asistir al curso por diversos motivos. También puede darse el caso de que algunos cursos sean totalmente en línea y otros totalmente presenciales. En este sentido, el aprendizaje híbrido puede ser un modelo que apoye el sistema escolar clásico. El aprendizaje híbrido también contribuye significativamente al aprendizaje individual debido a las oportunidades flexibles que ofrece a los estudiantes y es acogido positivamente por éstos.



fuente: freepik.com

El aprendizaje híbrido, que integra la educación formal y la educación en línea y se espera que sea más común en el futuro, ofrece muchos modelos diferentes y constantemente se desarrollan nuevos modelos de aprendizaje híbrido en función de las necesidades. De un estudiante matriculado en cualquier curso se espera que escuche lo que dice el profesor, examine los materiales del curso, interactúe con el profesor y los compañeros, mantenga debates sobre cuestiones que no entienda y evalúe lo que ha obtenido del curso mediante exámenes o trabajos. Existen modelos híbridos de aprendizaje que cumplen estas expectativas de distintas maneras. Por ejemplo, los estudiantes participan en seminarios en línea (webinars) o videoconferencias y luego completan las tareas (face-to-face driver learning), o los estudiantes ven vídeos y otros recursos antes de venir a clase y los discuten en clase (flipped classroom), Hay modelos de aprendizaje híbrido en los que los estudiantes

determinan su propio nivel de interacción con los instructores y completan la mayor parte de los materiales del curso en línea (enriched virtual learning model, aprendizaje virtual enriquecido), en los que los estudiantes se dividen en pequeños grupos de forma rotatoria (rotation learning model, rotación), y en los que todas las herramientas en línea están disponibles juntas (online lab school model, escuela laboratorio en línea). En resumen, cada grupo de profesores y alumnos no tiene por qué seguir un modelo de aprendizaje híbrido específico y puede determinar los enfoques de aprendizaje híbrido que le proporcionen el aprendizaje más eficaz en función de sus propias posibilidades y necesidades.

Prácticas de laboratorio virtuales

Los laboratorios virtuales, especialmente diseñados para diferentes campos en línea, permiten el desarrollo de entornos de educación a distancia, especialmente para campos de formación profesional industrial. Los laboratorios virtuales son entornos virtuales que permiten realizar a distancia experimentos en línea parcial o totalmente controlados mediante simulación o animación. Con las aplicaciones de laboratorio virtual, es posible realizar experimentos virtuales dando órdenes desde un ordenador en línea, pero puede no ser suficiente para desarrollar algunas competencias en situaciones que requieren habilidades manuales o el uso de materiales concretos (como la capacidad de realizar soldaduras eléctricas). Tales habilidades deben enseñarse en un entorno de taller presencial. Existen dos aplicaciones de laboratorio virtual diferentes, dependiendo de si el equipo utilizado en línea en los experimentos es real o virtual.

En el primer tipo de aplicaciones de laboratorio virtual, los estudiantes pueden acceder a distancia a un conjunto de experimentos reales en cualquier lugar y realizar experimentos en línea. En este tipo de aplicaciones, más difíciles y costosas, un miembro del personal debe estar presente en el entorno del laboratorio durante el experimento y comprobar que éste se lleva a cabo de forma segura.

El segundo tipo de aplicaciones de laboratorio virtual permite a los estudiantes realizar experimentos virtuales en línea utilizando diversas simulaciones con la interfaz proporcionada en un entorno informático. Estos laboratorios virtuales, más baratos y fáciles de diseñar e instalar, no plantean ningún problema de seguridad, ya que no utilizan ningún material físico en los experimentos. También permiten simular experimentos más peligrosos y complejos. Para que las simulaciones puedan utilizarse en estas aplicaciones de laboratorio virtual, es necesario diseñar algoritmos especiales y codificarlos en diversos sistemas informáticos (como Matlab, PSpice, CISCO lab Activity...).

Trabajo en grupo

Es importante que los alumnos trabajen en grupo, tanto en la educación presencial como en la educación en línea, para expresarse y expresar sus ideas, negociar un tema o lo que entienden, establecer una relación más estrecha con sus compañeros o profesores y desarrollar algunas habilidades sociales (como escuchar, persuadir y trabajar en equipo). En los últimos años, las actividades regulares de aprendizaje en grupos pequeños se han generalizado en la enseñanza. Hay muchas formas diferentes de trabajo en grupos grandes y pequeños: los alumnos discuten la respuesta a una pregunta (grupos de zumbidos), forman grupos circulares de cuatro o cinco personas y hablan por turnos (círculos sonoros), trabajan solos al principio y luego con un número cada vez mayor de personas (grupos bola de nieve), se especializan en un tema y lo comparten con sus amigos (grupos rompecabezas).



fuelle: [freepik.com](https://www.freepik.com)

Para obtener el máximo rendimiento del trabajo en grupo, hay que informar a los alumnos sobre la cooperación y el trabajo en equipo, que son las aptitudes más importantes que se necesitan en los grupos de aprendizaje, y enseñarles las habilidades de cooperación. Ser miembro de cualquier grupo significa asumir la responsabilidad de la consecución de los objetivos del grupo. Por esta razón, cada miembro del grupo debe aportar la contribución individual esperada al trabajo del grupo y evaluar el trabajo realizado. Hay que tener en cuenta que cada trabajo en grupo debe servir tanto a los objetivos comunes del grupo como a los objetivos individuales diferenciados de cada miembro del grupo. Por lo tanto, el trabajo en grupo contribuye a aumentar los conocimientos y habilidades de los miembros del grupo, así como a alcanzar un determinado objetivo. El trabajo en grupo ayuda a los alumnos a

adquirir las habilidades necesarias para supervisar su propio aprendizaje, trabajar con independencia de sus profesores y autogestionarse. Sin embargo, el trabajo en grupo que no está bien organizado o supervisado puede hacer que los alumnos se vuelvan perezosos y pierdan la motivación para aprender. Por lo tanto, profesores y alumnos deben ser conscientes de las oportunidades de trabajo en grupo que ofrecen las herramientas de aprendizaje en línea y utilizarlas de forma correcta y eficaz.

Las plataformas en línea ofrecen muchas oportunidades para que los alumnos trabajen en grupo y cooperen. Los formularios en línea y las listas de debate por correo electrónico permiten a los alumnos mantener debates sobre un tema concreto independientemente del tiempo y el lugar. Conocer las reglas de la conversación y el debate en línea ayuda a garantizar que estas discusiones se lleven a cabo de forma adecuada. Las herramientas de colaboración y videoconferencia en línea (como Zoom) permiten a los estudiantes debatir un tema con vídeo y audio. Estos paquetes de software también permiten dividir a los estudiantes en grupos más pequeños en salas específicas para debates cortos y largos sobre un tema.

Hay muchas aplicaciones diferentes que permiten a los estudiantes compartir instantáneamente muchos archivos diferentes en línea (por ejemplo, Google Docs) y trabajar juntos para lograr un objetivo y crear un producto. Estas aplicaciones basadas en la nube, en general, permiten a los estudiantes crear productos comunes y seguir las contribuciones realizadas por cada miembro del grupo. Lo que se espera de los miembros del grupo debe explicarse con instrucciones a los miembros del grupo. Se puede garantizar que todos los miembros del grupo participen activamente en el trabajo en grupo haciendo que sea obligatorio que contribuyan al estudio. En el trabajo en grupo, deben determinarse las obligaciones y responsabilidades de los miembros. En el trabajo en grupo, debe darse retroalimentación a los miembros.

ECVET

ECVET (Sistema Europeo de Créditos para la Educación y Formación Profesionales Europass) es una de las "herramientas europeas de transparencia", como la garantía de calidad en la FP.

El ECVET es un sistema basado en los resultados del aprendizaje y en las unidades y herramientas que permiten transferirlos. Crea un "lenguaje común" para describir estas competencias.

El ECVET facilita la validación, el reconocimiento y la transferencia de los resultados de aprendizaje obtenidos en otro país o en otro entorno de aprendizaje. Esto favorece una mayor movilidad entre los sistemas de FP en Europa.

El ECVET no es un sistema de formación profesional que sustituya a los sistemas de formación profesional en Europa. El ECVET no es un requisito. Se basa en el voluntariado y la confianza mutua.

El ECVET se basa en los siguientes principios generales relativos a las modalidades de acumulación y transferencia de los resultados del aprendizaje:

- * Las cualificaciones se definen en función de los resultados del aprendizaje. Los resultados del aprendizaje se refieren a lo que un estudiante sabe, comprende y puede hacer tras completar un proceso de aprendizaje. Los resultados del aprendizaje se definen en términos de conocimientos, destrezas y competencias. Esto facilita la comparación de competencias,
- * Las cualificaciones se estructuran como unidades de resultados de aprendizaje que pueden medirse, validarse y reconocerse,
- * Se evalúan y documentan los resultados de aprendizaje alcanzados (que pueden haberse logrado en el extranjero o en otros entornos de aprendizaje). Esto permite a los estudiantes acumular y transferir sus logros sobre la base de créditos,
- * Las adquisiciones realizadas en otros sistemas de cualificación pueden validarse y reconocerse,
- * Asociaciones entre centros de FP, cualificaciones y evaluaciones mutuas confianza, lo que facilita el reconocimiento de créditos,
- * Las cualificaciones y unidades pueden describirse mediante puntos ECVET. La recomendación ECVET define como 60 puntos los conocimientos, aptitudes y competencias adquiridos durante una formación profesional y técnica a tiempo completo. Esta referencia está tomada del sistema de transferencia de créditos (ECTS) en la enseñanza superior.

¿Por qué utilizar el ECVET?

El uso del ECVET ofrece muchas ventajas a los centros de FP:

- Definir claramente los resultados del aprendizaje
- Desarrollar un lenguaje común utilizado por los centros de FP de los distintos países europeos
- Apoyo a la armonización de los sistemas de FP de los distintos países europeos
- Ofrecer programas de formación individualizados, adoptados y flexibles que respondan a las necesidades de los estudiantes/aprendices y del mercado laboral.
- Definir mejor el contenido de los programas de formación
- Posibilitar y desarrollar asociaciones entre diferentes proveedores de FP a distintos niveles locales, nacionales e internacionales.
- Garantizar el desarrollo de programas de movilidad geográfica de calidad

EQF (Marco Europeo de Cualificaciones)

El Marco Europeo de Cualificaciones es un marco de 8 niveles basado en los resultados del aprendizaje para todos los tipos de cualificaciones, que sirve como herramienta de traducción entre los



distintos marcos nacionales de cualificaciones. Contribuye a mejorar la transparencia, comparabilidad y transferibilidad de las cualificaciones de las personas y permite comparar cualificaciones de distintos países e instituciones.

El Marco Europeo de Cualificaciones abarca todos los tipos y niveles de cualificaciones. El uso de los resultados del aprendizaje deja claro lo que una persona sabe, comprende y puede hacer. El nivel aumenta en función del nivel de cualificación, siendo el nivel 1 el más bajo y el nivel 8 el más alto. Y lo que es más importante, el Marco Europeo de Cualificaciones está estrechamente vinculado a los marcos nacionales de cualificaciones, de modo que puede ofrecer un mapa completo de todos los tipos y niveles de cualificaciones en Europa y es cada vez más accesible a través de las bases de datos de cualificaciones.

El Marco Europeo de Cualificaciones se creó en 2008 y se revisó posteriormente en 2017. La revisión mantuvo los objetivos clave de crear transparencia y confianza mutua en el panorama de las cualificaciones en Europa. Los Estados miembros se han comprometido a seguir desarrollando el Marco Europeo de Cualificaciones y a hacerlo más eficaz para facilitar la comprensión de las cualificaciones nacionales, internacionales y de terceros países por parte de empleadores, empleados y alumnos.

EQAVET - Garantía Europea de Calidad en la Educación y Formación Profesionales

Se trata de un marco de referencia para ayudar a los Estados miembros de la Unión Europea y a los países participantes a desarrollar, mejorar, orientar y evaluar sus sistemas de FP.

El Marco de Referencia Europeo de Garantía de la Calidad en la Educación y Formación Profesionales (EQAVET) surgió de una recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 2009 como marco de apoyo a la garantía de la calidad en la educación y formación profesionales en toda Europa.

El Marco de Referencia Europeo de Garantía de la Calidad en la FP (EQAVET) se basa en un ciclo de garantía y mejora de la calidad (planificación, ejecución, evaluación y revisión) y en un conjunto de definiciones e indicadores aplicables a la gestión de la calidad, tanto a nivel de los sistemas de FP como de los proveedores de FP.

El Marco de Referencia Europeo de Garantía de la Calidad en la FP apoya la aplicación de la Recomendación FP 2020 para la competitividad sostenible, la justicia social y la resiliencia. La Recomendación sobre FP explica cómo puede utilizarse el marco de referencia para reforzar la calidad de la educación y formación profesional inicial y continua y presenta el marco de referencia completo.

El Marco de Referencia Europeo de Garantía de la Calidad en la FP puede utilizarse para apoyar la garantía de calidad de

-entornos de aprendizaje (por ejemplo, educación escolar, educación en el trabajo, aprendizaje, educación formal, no formal e informal)

todo tipo de contextos de aprendizaje (por ejemplo, digital, presencial y mixto)

-proveedores públicos y privados de formación profesional

-Premios y cualificaciones de FP en todos los niveles del Marco Europeo de Cualificaciones

¿CÓMO IMPARTIR CLASES EN LÍNEA?

Los cursos en línea son cursos en los que profesores y alumnos se reúnen e interactúan en tiempo real en un aula virtual en un periodo de tiempo determinado. Aunque no es necesario un lugar físico para impartir cursos en línea, el curso debe celebrarse en un horario determinado. Si es necesario, una lección impartida en un lugar determinado puede grabarse y publicarse en un entorno digital y convertirse en una lección en línea. Para ello, el profesor del curso crea primero una clase virtual con la ayuda de una plataforma de aprendizaje en línea como Zoom, Microsoft Teams, Google Meet. El profesor comparte con los alumnos el código o un enlace que contiene el código de esta clase. Los estudiantes que introducen el código dado en el sistema de videoconferencia se unen automáticamente al aula virtual. Los alumnos pueden unirse a la clase con cualquier dispositivo tecnológico (como un teléfono, una tableta o un ordenador). Dado que la mayoría de los sistemas de videoconferencia guardan automáticamente un aula virtual compartida o en la que se ha entrado previamente, no suele haber ningún problema para que los alumnos participen en el curso en línea. Como los profesores que crean el aula virtual tienen la autoridad administrativa, pueden asignar a cualquier estudiante el uso del micrófono, hacer presentaciones, compartir archivos, escribir artículos, hacer preguntas, hacer comentarios y contribuir a la lección. Los alumnos pueden participar en la lección con sus webcams o fotos de perfil. Si quieren hablar o compartir archivos, tienen que pedir permiso al profesor. Los profesores pueden utilizar encuestas en línea o herramientas de evaluación para obtener comentarios instantáneos de los alumnos o evaluarlos. Además, con la ayuda de la pantalla de chat del sistema, los alumnos pueden compartir sus preguntas y comentarios o los enlaces y archivos que deseen con el aula virtual. Al final de la lección, se puede compartir el enlace a la grabación de la lección para que los alumnos puedan volver a verla.



fuentes: freepik.com

En los cursos asíncronos, profesores y alumnos no tienen que reunirse al mismo tiempo, por lo que la interacción es menor que en los cursos en línea. De hecho, los cursos asíncronos se basan en el principio de que los profesores comparten las grabaciones de vídeo y los materiales didácticos que han preparado y organizado de antemano para un determinado plan de estudios con los alumnos matriculados en el curso cuando les toca enseñar. Aunque la interacción entre profesores y alumnos es limitada en los cursos asíncronos, los materiales de los cursos asíncronos pueden utilizarse durante más tiempo.

Por lo tanto, los vídeos preparados pueden editarse, cortarse, fusionarse e incluso prepararse desde cero. Así, es posible preparar materiales de aprendizaje de mayor calidad y mejor organizados. En las lecciones asíncronas, los alumnos ven estas lecciones e intentan alcanzar los objetivos de la lección. Al final del curso, los alumnos cumplen las tareas encomendadas por el profesor y asumen la responsabilidad que se espera de ellos en el proceso de evaluación mediante la realización de exámenes en línea.

HERRAMIENTAS WEB2

Aunque los profesores estén familiarizados con la tecnología, los programas informáticos cambian con tanta rapidez que resulta difícil seguirles el ritmo. De ahí que sea imperativo centrarse en la

comprensión de estrategias pedagógicas eficaces para la enseñanza en línea más que en la tecnología en sí.

Los profesores formados están equipados para ejecutar diversas tareas matizadas relacionadas con el aprendizaje en línea, como el seguimiento del progreso de los estudiantes con herramientas de informes y análisis, la elaboración de horarios para cada clase, la comprensión del rendimiento de los estudiantes a través de herramientas, la personalización de su curva de aprendizaje, etc. Para poner todo esto en orden, se necesitan profesores formados con los conocimientos específicos para manejar estas plataformas integradas en línea.

Una vez que un profesor se convierte en un experto en la enseñanza en línea, será lo suficientemente capaz de utilizar herramientas didácticas para aumentar su eficacia. También organizará mejor el curso y podrá automatizar ciertas actividades como pruebas, cuestionarios, calificaciones, etc.

Gracias a Internet, que surgió con la interconexión de varias redes informáticas, se desarrolló una infraestructura que permite a todos los ordenadores del mundo intercambiar datos fácilmente. Utilizar esta infraestructura para intercambiar datos se llama estar en línea, y los servicios y aplicaciones que se ofrecen en este entorno en línea se denominan herramientas en línea. A través de navegadores que utilizan el lenguaje Html basado en texto (legible incluso por humanos), esta infraestructura ha hecho posible ofrecer páginas web y aplicaciones en línea a las que se puede acceder desde cualquier lugar, independientemente del dispositivo, la plataforma y el sistema operativo utilizados.

Al principio, los servicios ofrecidos en Internet consistían en páginas web que contenían imágenes estáticas y textos enlazados por hipervínculos basados en el principio de acceso remoto unidireccional a archivos, y estos sitios se denominaban sitios Web1. Con la transición a la WWW (Berners-Lee et al., 1994), basada en el principio de asignar una dirección IP a cada ordenador o archivo, Internet pasó a ser comercial. Sin embargo, el gran público y las empresas comerciales no encontraban en Internet la interacción que deseaban con la infraestructura de la Web1. Por este motivo, con el desarrollo del protocolo AJAX (Garrett, 2005), que permite a los usuarios comunicarse de forma asíncrona con el sitio que visitan, se inició la interacción bidireccional en Internet, que se denominó Web2. Aunque la infraestructura Web2 también utiliza el lenguaje HTML, los sitios web se han vuelto interactivos gracias a la incorporación de nuevos comandos a programas de script como Javascript. Un sitio web puede enviar mensajes o actualizaciones a los usuarios que lo visitan en cualquier momento de forma asíncrona. Esta característica condujo inicialmente al desarrollo de aplicaciones web que ofrecen información actualizada sobre datos que cambian instantáneamente, como el tipo de cambio del

dólar y el oro. Dado que estas aplicaciones y servicios desarrollados pueden utilizarse como herramienta, este tipo de aplicaciones se denominaron herramientas Web2.

El poder de las herramientas Web2 depende de las ideas innovadoras de los diseñadores, así como de los contenidos de valor añadido creados por los participantes que utilizan estas herramientas, y de sus comentarios y notificaciones instantáneos. Por ejemplo, YouTube ofrece una plataforma de visualización de vídeos, pero los contenidos que se muestran en ella son desarrollados por los usuarios. Del mismo modo, las plataformas de las redes sociales se han convertido en las aplicaciones más utilizadas gracias a las comparticiones y comentarios de sus miembros.

En este contexto, se examinarán las herramientas Web2 en línea utilizadas en la educación. Las herramientas Web2 pueden definirse como cualquier tipo de aplicación digital, software o tecnología a la que se puede acceder en cualquier momento y lugar con un dispositivo electrónico (teléfono, tableta, ordenador, etc.). Intentar enumerar y promocionar todas las herramientas Web2 es inútil en un entorno en el que cada día aparecen cientos de nuevas aplicaciones y empresas diferentes. Por este motivo, las herramientas Web2 más utilizadas y necesarias en la educación (véase la Tabla 1) se reúnen en 7 categorías principales. Para cada categoría se prepara una sección introductoria y se presenta una herramienta educativa destacada (que incluye información sobre el código QR).

Categoría de herramientas Web2 Las aplicaciones más comunes

Herramientas de aprendizaje en línea

Google Classroom, Storyboardthat, FlipGrid, BlendSpace

Herramientas de programación y codificación en línea

Scratch, Code.org, W3schools, Codecademy, Tynker, Kodris, Kodable, Codemonkey

Herramientas de presentación en línea

Prezi, Google Slaytlar, Powerpoint, Nearpod, Emaze, Thinglink, Haiku Deck

Herramientas de colaboración en línea	Zoom, Google Docs, Padlet, Microsoft Teams, Google Meet
Vídeo en línea y herramientas de diseño	Canva, Powtoon, Animaker, Edpuzzle, Youtube Studio, Moovly
Herramientas de evaluación en línea	Quizizz, Quizlet, Formative, Socrative, Plickers, Gimkit, Google Forms, Microsoft Forms
Herramientas de gamificación en línea	Kahoot, Wordwall, Classdojo, Educandy, Aplicaciones de aprendizaje, PuzzleMaker

Cuadro 1 Herramientas Web2 de uso común en la enseñanza



fuelle: freepik.com

HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE EN LÍNEA

Las herramientas de aprendizaje en línea (OLT) son aplicaciones que pueden utilizarse en línea para enseñar o gestionar la enseñanza de un curso. Las herramientas de aprendizaje en línea proporcionan un acceso más fácil y rápido a la información, eliminan las barreras de tiempo y espacio, facilitan la comunicación y fomentan el desarrollo de formas nuevas e innovadoras de aprendizaje y enseñanza. Gracias a las herramientas de aprendizaje en línea, los procesos de aprendizaje y enseñanza han ido más allá del entorno escolar clásico, y los métodos y estrategias de profesores y alumnos de todos los niveles educativos para acceder a la información, utilizarla y compartirla han experimentado grandes cambios y transformaciones. Las herramientas de aprendizaje en línea permiten a las personas con acceso limitado a la educación presencial, pero con conexiones rápidas e ininterrumpidas a Internet, crear nuevas oportunidades de aprendizaje sin precedentes. Además, hacen más ameno el proceso de aprendizaje y enseñanza al contribuir a aumentar la calidad y diversidad de los contenidos de los cursos y hacerlos dinámicos y personalizados. Ya existe un gran número de herramientas de aprendizaje en línea que pueden utilizarse eficazmente antes, durante y después de la clase, y día a día se desarrollan otras nuevas y aumenta el soporte de las ya existentes para diferentes idiomas.

Aula Google

Aula Google



<https://classroom.google.com/>



Descripción

Los sistemas de gestión del aprendizaje (SGA) son tecnologías basadas en la web en las que los instructores pueden compartir archivos y materiales con sus alumnos, entregar y evaluar tareas y ofrecer la oportunidad de conectarse y chatear en línea. Google Classroom (GC) es un sistema de gestión del aprendizaje fácil de usar y seguro que permite a los instructores gestionar, medir y enriquecer las experiencias de aprendizaje de los alumnos y pretende reunir en un solo lugar todo lo relacionado con la enseñanza y el aprendizaje. Desde que Google Classroom se diseñó e integró con éxito en la infraestructura y los servicios existentes de Google (Gmail, YouTube, Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Forms, etc.) , se convirtió rápidamente en un entorno de aprendizaje muy popular e interactivo.

Los usuarios con una cuenta de Google pueden utilizar Google Classroom de forma gratuita en todos los dispositivos móviles y de escritorio. GC, puede utilizarse de dos formas diferentes como profesor y alumno. Una persona puede asumir el papel de profesor creando nuevas clases, pero también adoptar el papel de alumno uniéndose a diferentes clases. Si lo desea, también puede ser asignado como profesor adicional en la clase de otra persona. En Google Classroom, los profesores pueden crear diferentes clases, invitar a los alumnos a determinadas clases por correo electrónico y eliminarlos de la clase, crear y publicar diversos materiales especiales (imágenes, vídeos, enlaces) en determinadas clases. Los profesores pueden comunicarse con los alumnos individualmente o en grupos, asignar tareas a los alumnos o grupos para entregar entre fechas específicas, y calificar y dar retroalimentación sobre estas tareas. Todas las tareas subidas a través de Google Drive pueden descargarse en bloque y la mayoría de los archivos pueden previsualizarse a través de la interfaz del navegador.

En Google Classroom, los estudiantes pueden unirse a una clase introduciendo una invitación por correo electrónico o el código de clase dado. A través de las notificaciones, los alumnos pueden ser informados inmediatamente de los anuncios y tareas del profesor. Pueden comentar los anuncios y las tareas y subir cualquier archivo para sus deberes. Mientras la cuota de la cuenta del profesor lo permita, no hay restricción de tamaño para la subida de archivos, pero se permite un máximo de 20 subidas diferentes. Por este motivo, es más conveniente subir los archivos que se vayan a subir más de 20 como un único archivo comprimiéndolos.

Herramientas similares

Storyboardque

Storyboardque



<https://www.storyboardthat.com/>



FlipGrid



FlipGrid
<https://flip.com/>
*BlendSpace***BlendSpace**
<https://blendspace.com/>
**HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN Y CODIFICACIÓN EN LÍNEA**

La programación es el desarrollo de un algoritmo, una idea o método, que puede expresarse en instrucciones paso a paso y precisas que el ordenador debe seguir para resolver un problema o realizar diversas tareas. La codificación es el proceso de convertir algoritmos, ideas, soluciones e instrucciones en un lenguaje que el ordenador pueda entender, es decir, código máquina binario. En este sentido, codificar y programar es tanto el proceso de comprender la lógica de la solución de un problema (semántica) como el proceso de convertir esta solución en una sintaxis que el ordenador entienda. A pesar de la ligera diferencia entre ambas, programación y codificación se utilizan a menudo juntas o como sinónimos.

Rasca**Rasca**
<https://scratch.mit.edu/>
**Descripción**

La primera aplicación desarrollada para enseñar a codificar fue LOGO (Papert, 1980), el primer programa informático educativo basado en texto desarrollado para controlar los movimientos de un robot (la imagen de una tortuga en la pantalla). LOGO ha influido enormemente en el uso de los ordenadores en la enseñanza de las

matemáticas. Se han desarrollado muchas versiones diferentes del programa LOGO que no difieren mucho en cuanto a su funcionamiento. El programa Scratch es un lenguaje de codificación visual que permite dar fácilmente todas las órdenes del programa LOGO combinando bloques articulables entre sí y que contienen marcadores de posición para introducir determinados parámetros, y se denomina LOGO2.

Con el tiempo, Scratch se ha convertido en una plataforma en línea que ofrece servicios basados en la nube. Scratch incluye complementos como música, vídeo, animación, traducción y codificación robótica. Con la ayuda de estos añadidos, el programa Scratch (Resnick, 2012) ha transformado la codificación en algo funcional y divertido para usuarios de todas las edades de forma gratuita. En la actualidad, Scratch es utilizado por más de 200 millones de personas de todas las edades en más de 70 idiomas en todo el mundo. Se puede utilizar más de un personaje (avatar, sprite) en los proyectos de Scratch en los que se elige el gato como personaje básico. Cada personaje tiene su propia área de generación de código donde se pueden escribir códigos independientes llamados scripts. En las categorías funcionales hay más de 100 bloques visuales de diferentes colores que pueden añadirse entre sí y permiten todo tipo de codificación y animación. Scratch es la mayor comunidad de codificación abierta del mundo, donde el contenido creado puede compartirse con comunidades en línea y el contenido puede utilizarse parcial o totalmente en diferentes proyectos. Su sencilla interfaz visual permite a cualquiera crear historias digitales, juegos y animaciones. Scratch es una herramienta eficaz que contribuye a aumentar el éxito de los estudiantes en programación, motivándoles, haciendo que la clase sea divertida al aumentar su interés por la lección, mejorando sus habilidades de procesamiento matemático, pensamiento algorítmico, habilidades de pensamiento lógico y habilidades de resolución de problemas.

Herramientas similares

[Código.org](https://code.org)

Código.org



<https://code.org/>



[W3schools](https://w3schools.com)



W3schools



<https://w3schools.com/>



Tynker

Tynker



<https://tynker.com>



Kodris

Kodris



<https://kodris.com/>



Kodable

Kodable



<https://kodable.com/>



HERRAMIENTAS DE PRESENTACIÓN EN LÍNEA

Profesores y alumnos de todos los niveles educativos utilizan con frecuencia las presentaciones para impartir clases, organizar y compartir apuntes de clase, aprender y repetir lecciones y preparar trabajos. (Daniels, 1999). Las herramientas de presentación en línea (OPT) son aplicaciones de presentación interactivas que ofrecen servicios a través de Internet. Las OPT permiten almacenar y organizar en línea el contenido de las presentaciones. Este contenido se puede compartir y acceder fácilmente desde cualquier lugar. También facilitan la integración de distintos servicios de Internet en presentaciones en línea. En el proceso de educación a distancia, que se generalizó durante la pandemia, las herramientas de presentación en línea han sido una de las

aplicaciones más necesarias. Las herramientas de presentación en línea permiten organizar los temas y también ofrecen oportunidades de aprendizaje activo y colaborativo. Las herramientas de presentación en línea hacen que el aprendizaje sea continuo y atractivo, ya que se puede acceder al contenido didáctico utilizado en las lecciones independientemente del lugar, el momento y el dispositivo. El hecho de que estén diseñadas para ser utilizadas fácilmente incluso por los alumnos aumenta la participación activa de éstos en las lecciones y contribuye a la enseñanza interactiva de las mismas.

Las herramientas de presentación en línea admiten los formatos de archivo utilizados habitualmente en los programas de presentación (ppt, pdf, etc.), pero también permiten desarrollar formatos de presentación y herramientas de aprendizaje innovadores, originales y creativos. Las herramientas de presentación en línea incluyen diseños únicos, métodos de presentación, animaciones y diferentes aplicaciones interactivas y los ofrecen a sus usuarios en determinadas plantillas y diseños con una interfaz fácil de usar. Los elementos visuales y plantillas de presentación de alta calidad presentados se convierten con el tiempo en una biblioteca en línea y se actualizan y enriquecen constantemente con las aportaciones de los usuarios. De este modo, los contenidos de aprendizaje pueden transformarse fácilmente en interactivos y más interesantes con las oportunidades que ofrecen.

Prezi

Prezi

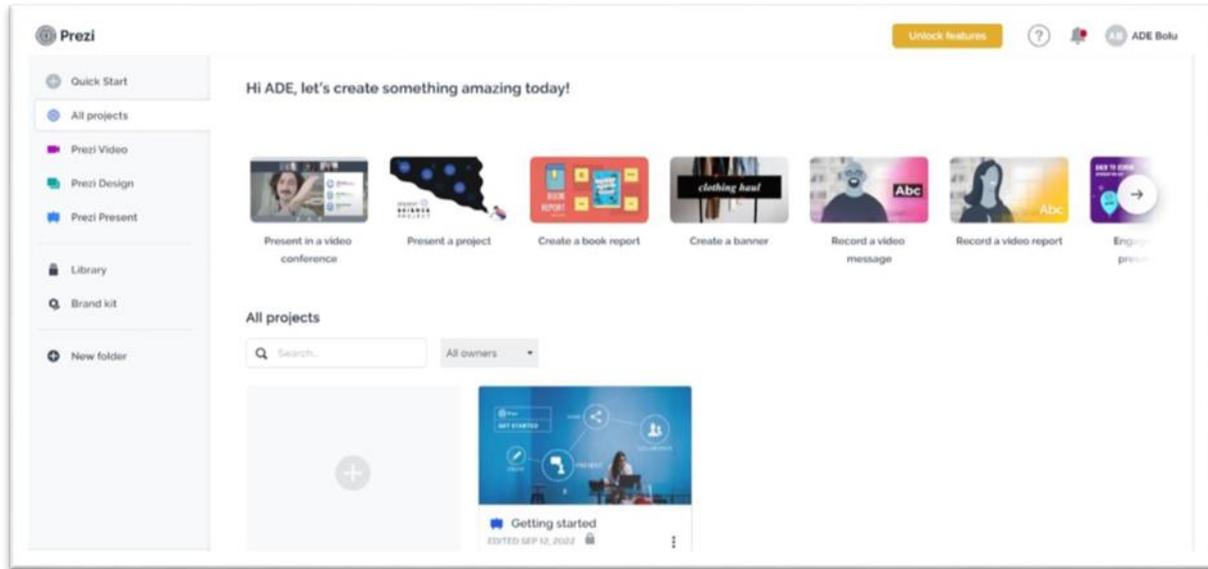


<https://prezi.com/>



Descripción

Prezi es una aplicación en línea que permite diseñar presentaciones en 3D con un enfoque innovador. Con su función de diseño en 3D, Prezi proporciona un acceso general a todas las fuentes (texto, imágenes, vídeos, etc.) o diapositivas y crea una especie de percepción de profundidad en las presentaciones al permitir cambiar entre diapositivas. Aunque los diseños 3D creados tienen el mismo contenido, proporcionan una ventaja pedagógica en comparación con otras herramientas de presentación (PowerPoint, Google Slides, etc.), especialmente en lo que respecta a aumentar el interés y la motivación de la audiencia, y se prefieren sobre todo para preparar presentaciones visuales impresionantes. Prezi permite transformar fácilmente el contenido de aprendizaje en una presentación 3D, guardarla y compartirla. Aunque incluye la opción de importar presentaciones existentes (como Powerpoint), puede ser necesario preparar un diseño y un archivo de presentación diferentes para beneficiarse de los enfoques innovadores e impresionantes que proporciona.



Captura de pantalla de Prezi

Herramientas similares

Diapositivas de Google

Diapositivas de Google



[https://docs.google.com/
presentación](https://docs.google.com/presentación)



Powerpoint

Powerpoint



[https://www.microsoft.com/
microsoft-365/powerpoint/](https://www.microsoft.com/microsoft-365/powerpoint/)



Nearpod

Nearpod



<https://nearpod.com/>



Emaze

Emaze



<https://www.emaze.com/>



Thinglink

Thinglink



<https://www.thinglink.com/>



HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN EN LÍNEA

Las herramientas de colaboración en línea (TCO) son aplicaciones que permiten a los profesores comunicarse y conectar con sus alumnos en tiempo real, tanto auditiva como visualmente, estén donde estén, y realizar actividades interactivas conjuntas en línea. Su uso está muy extendido, sobre todo en situaciones en las que es inconveniente que profesores y alumnos estén físicamente en el mismo lugar, como las pandemias, y se ha convertido en una parte indispensable del mundo de la educación y la enseñanza a distancia. Gracias a Internet, el mundo se ha reducido en cierta medida, lo que ha provocado numerosos cambios estructurales y funcionales en todos los ámbitos de la vida social, y ha aumentado aún más la necesidad de los usuarios de todas las profesiones de comunicarse e interactuar con colegas y partes interesadas locales, nacionales e internacionales. Por lo que respecta al desarrollo de las competencias del siglo XXI, es importante producir nuevos conocimientos, difundirlos y compartirlos con la sociedad. También es importante para el desarrollo de las competencias del siglo XXI que los individuos pasen de una posición de consumidores a una de productores, especialmente en tecnología, y que se fomente el trabajo en equipo.



Las OCTson aplicaciones que permiten a profesores y alumnos llevar a cabo las tareas y responsabilidades que requiere la cooperación entre profesores y alumnos a través de diferentes canales de comunicación (texto, visual o audio) de forma sincrónica o asincrónica. Aunque entre las OCT destacan las aplicaciones de videoconferencia (como Zoom, Microsoft Teams), también existen aplicaciones que apoyan los enfoques de aprendizaje cooperativo/colaborativo para elaborar un producto conjunto en grupo y que se puede compartir de forma instantánea. Por ejemplo, con aplicaciones como Google Docs, se pueden preparar y actualizar muchos archivos diferentes, desde archivos de texto hasta presentaciones y tablas de cálculo, con la participación conjunta de muchas personas diferentes. De este modo, se pueden recibir al instante las preferencias, reacciones y comentarios de los estudiantes y proporcionarles retroalimentación. Las OCT ayudan a los alumnos a reconocer diferentes perspectivas y enfoques para resolver un problema o explicar un concepto y a adaptarse al trabajo en equipo. Además, muchas aplicaciones en línea pueden utilizarse en integración con aplicaciones de videoconferencia para aumentar la participación de los alumnos en las clases y facilitar su comprensión de los conceptos.

Zoom

Zoom



<https://zoom.us/>



Descripción

Zoom es un servicio de videoconferencia en línea basado en la nube que ayuda a los participantes a reunirse e interactuar virtualmente mediante chats en directo. Es una aplicación muy preferida porque tiene una interfaz fácil de usar y admite diferentes dispositivos digitales y sistemas operativos para el acceso. Zoom ofrece un entorno virtual interactivo casi equivalente a las reuniones cara a cara, independiente del tiempo y el espacio, al eliminar el requisito de que los participantes estén en el mismo lugar a una hora determinada para celebrar una reunión. Zoom permite crear salas de reuniones o aulas virtuales, permitiendo a los participantes participar en reuniones virtuales con vídeo o sólo audio a través de una webcam o un teléfono con un enlace de conexión o contraseña específicos, y grabar estas reuniones para su posterior visualización. Las reuniones virtuales pueden celebrarse simultáneamente o quienes no puedan asistir a la reunión pueden ver las reuniones grabadas más tarde en la nube. Cuando se está grabando una reunión, se envía una notificación de aviso a todos los participantes (imagen, voz, avatar, etc.) para que puedan tomar medidas para proteger su privacidad personal.

Zoom permite a los participantes mantener correspondencia a través de una pantalla de chat durante las reuniones virtuales. Esta pantalla de chat está especialmente pensada para facilitar el intercambio de enlaces web y determinados archivos. Además, con distintas opciones de visualización, permite compartir listas de nombres, avatares o instantáneas de los participantes en la reunión. También permite a los participantes autorizados por los administradores hacer presentaciones y compartir capturas de pantalla de sus propios ordenadores al instante. Además, también ofrece la posibilidad de utilizar pizarras blancas para aumentar la interacción y cooperación de los participantes. En las pizarras, que disponen de todo tipo de herramientas de texto y dibujo, se puede ver fácilmente qué participantes han publicado en ellas.

¿Cómo utilizarlo?

Para que los profesores y alumnos puedan utilizar Zoom, deben ser miembros del sistema con un nombre de usuario. Tras convertirse en miembro, desde la configuración del perfil de miembro, los participantes pueden establecer sus nombres e imágenes de perfil (avatar) que desean que vean los participantes durante la reunión y cambiarlos siempre que lo deseen. Dado que en esta sección se pueden utilizar apodos, se recomienda a los alumnos que utilicen sus nombres e imágenes reales, especialmente en entornos educativos. Los participantes también pueden establecer su estado en línea (disponible, ausente, no molestar, etc.) para que otros usuarios lo vean a través de la aplicación.

Zoom ofrece un identificador único de reunión personal (PMI) a todos los usuarios miembros y permite reunirse fácilmente con un usuario cuyo número de PMI se conozca. La aplicación Zoom dispone de menús como Inicio de sesión, Chat, Reuniones, Contactos y Aplicaciones. Para iniciar una conversación en Zoom, se debe crear un chat, una reunión o una clase virtual desde el menú Inicio de sesión. Una reunión puede iniciarse al instante (Nueva reunión) o puede configurarse para que empiece o termine a una hora determinada (Programar). La persona que inicia una reunión es considerada como administrador natural para asegurar la organización de la misma y tiene algunos privilegios en el desarrollo de la reunión. Por ejemplo, un profesor que es el administrador de la reunión puede cambiar el nivel de interacción del aula virtual determinando cuándo empieza y termina la reunión, quién puede participar en ella, quién puede tener privilegios de administrador, quién puede participar en la reunión con vídeo o audio, o quién puede hacer presentaciones. Mientras que algunos profesores prefieren que toda la clase participe con vídeo, también hay profesores que quieren participar sólo con voz o avatar.

Los usuarios que reciban un enlace de reunión y una contraseña pueden iniciar sesión en el sistema Zoom y unirse a la reunión. Cada participante puede configurar y cambiar instantáneamente si va a participar en una reunión con vídeo e instantánea o sólo con audio o avatar. En última instancia, sin embargo, la forma en que un usuario puede participar en una reunión y lo que puede hacer depende del administrador de la reunión para garantizar que no se interrumpa o perturbe al presentador. Los participantes que deseen hacer una presentación o hablar pueden solicitar permiso para determinados privilegios (como el audio,

presentación, uso de la pizarra) del administrador a través de los enlaces correspondientes y podrá utilizar los privilegios concedidos siempre y cuando tenga permiso.

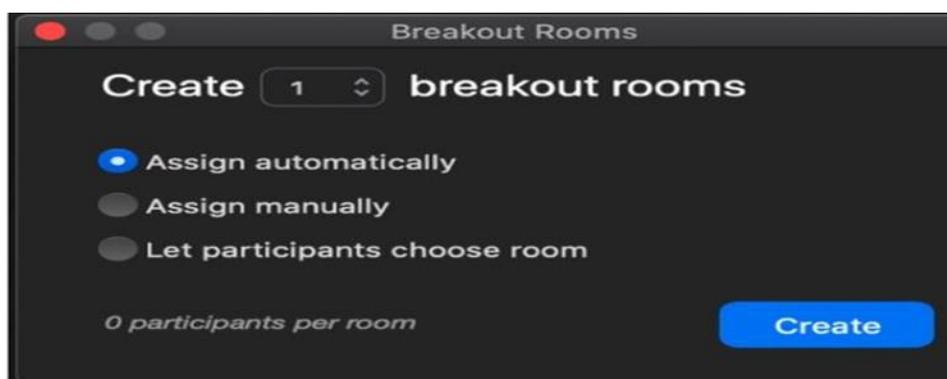
Los chats anteriores se muestran en el menú Chat. A través de este menú, es fácil ver a qué reuniones se ha asistido anteriormente y las reuniones se pueden reiniciar si se desea. El número PMI de un participante y las reuniones grabadas anteriormente se muestran en el menú Chat. Además, se pueden crear grupos privados o públicos denominados canales, en los que se pueden compartir mensajes, archivos, imágenes, etc. y se pueden iniciar nuevas reuniones al instante. Se pueden añadir y eliminar miembros de cualquier canal, así como configurar el envío, el administrador y las notificaciones.

Las cuentas comunicadas a través de Zoom aparecen en el menú Contactos. A través de este menú, es posible organizar o bloquear personas en determinados grupos. Además, en este menú es fácil ver a qué reuniones se ha asistido anteriormente y, si se desea, se pueden reiniciar las reuniones. El número PMI de un participante y las reuniones grabadas anteriormente se muestran en el menú Chat. En este menú también se pueden configurar los canales.

Estructurar el trabajo en grupo a corto plazo en línea, con salas de trabajo con zoom

1-¿Cómo crear salas de reuniones en Zoom?

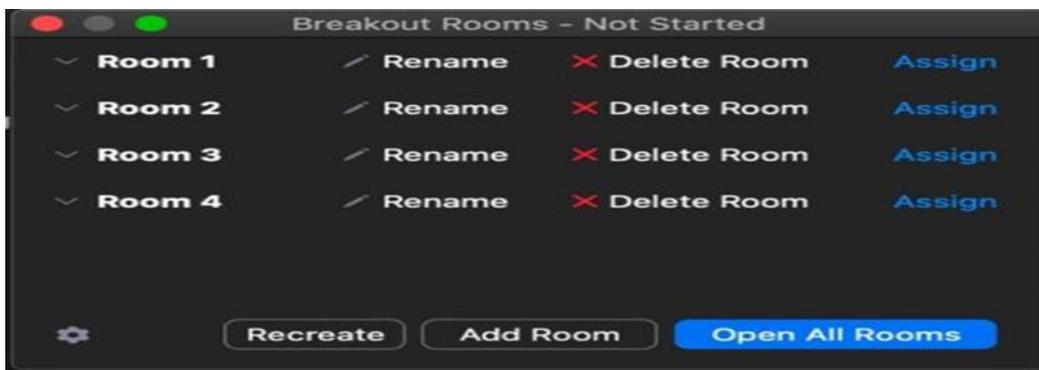
Como anfitrión de Zoom, puede hacer clic en  en la parte inferior de la ventana de Zoom, aparecerá la siguiente ventana:



Elija el número de salas que desea crear y una de las siguientes opciones:

- Asignar automáticamente distribuirá de forma aleatoria y uniforme a todos los participantes y co-anfitriones entre las salas.
- Asignar manualmente creará salas vacías. A continuación, deberá añadir participantes haciendo clic en "Asignar" junto a la sala.
- Dejar que los participantes elijan sala creará salas vacías. A continuación, puede asignar los participantes a las salas o abrir las salas y dejar que ellos elijan. Esta función está disponible a partir de Zoom v5.3.0.

Tras hacer clic en "Crear", aparecerá la siguiente ventana (con o sin participantes asignados a salas):



Desde esta ventana puede cambiar el nombre de las salas de reunión, eliminar y añadir salas, asignar participantes a salas, intercambiar o mover participantes que ya han sido asignados a salas, volver a crear salas (para volver a la ventana anterior), abrir la ventana de opciones o abrir todas las salas.

Cómo preasignar a los participantes a las salas de reunión.

Si sabes de antemano cómo quieres formar los grupos pequeños, Zoom te permite preasignar grupos utilizando las direcciones de correo electrónico de los participantes. Tenga en cuenta que puede escribir manualmente o copiar y pegar las direcciones de correo electrónico, o puede cargar un archivo .csv. Cargar un archivo suele ser más fácil si su curso es grande. Zoom proporciona un archivo .csv de muestra formateado que puede utilizar.

los participantes deben iniciar sesión en la reunión de Zoom con la misma dirección de correo electrónico utilizada en los grupos preasignados. Dado que lo mejor para la seguridad es exigir a los participantes que inicien sesión con credenciales autenticadas para las reuniones de Zoom, puede utilizar las direcciones de correo electrónico de Stanford de los estudiantes e indicarles que inicien sesión a través de Stanford SSO.

Los grupos preasignados pueden editarse durante la reunión (antes de abrir todas las salas) si los alumnos están ausentes (y necesita reorganizar los grupos), si tiene invitados de última hora o si los participantes inician sesión con una dirección de correo electrónico diferente.

2-Haga saber a los alumnos cómo pedir ayuda después de incorporarse a sus salas de trabajo.

Si se envía a los alumnos a las salas de descanso sin que sepan cómo pueden obtener ayuda, pueden llegar a un punto muerto y esperar en silencio o desconcentrarse hasta que terminen las salas de descanso.

Sugerencias:

- Informa a los estudiantes de que dispondrán de un botón "Pedir ayuda" en la parte inferior de las ventanas de sus salas de breakout. Esto notificará al anfitrión de Zoom que alguien está solicitando ayuda y el anfitrión puede unirse a la sala de breakout él mismo o enviar un TA a la sala de breakout para ayudarles.
- Si su clase es numerosa y no dispone de suficientes personas en el equipo docente para enviar a diferentes salas de breakout que necesiten ayuda, puede indicar a sus alumnos que envíen a un representante que abandone su sala para volver a la sala principal a hacer su pregunta y luego volver a unirse a su sala de breakout. Para ello, debe seleccionar la opción "Permitir a los participantes volver a la sesión principal en cualquier momento" antes de crear las salas de breakout.

3- Asegúrate de compartir las instrucciones de la actividad de grupo con los alumnos en el chat de Zoom o en un documento compartido.

Los instructores suelen compartir una diapositiva de PowerPoint con instrucciones para la tarea de grupo antes de iniciar las salas de grupos. Sin embargo, una vez que se abren las salas, los alumnos ya no ven la pantalla compartida y a menudo olvidan cuáles eran las instrucciones o se distraen cuando se las explican.

Sugerencias:

Copie y pegue las instrucciones en el chat de Zoom. Cuando los estudiantes vayan a sus salas de descanso, seguirán viendo el historial del registro de chat.

Proporcione las instrucciones en un documento aparte (por ejemplo, un archivo en Canvas o un Google Doc compartido) al que los alumnos puedan acceder durante la clase, y pídale que abra el archivo antes de iniciar las salas de debate.

Antes de abrir las salas de debate, pida a los alumnos que hagan una captura de pantalla de sus instrucciones utilizando atajos:

PC: PrtScn, CTRL + PrtScn, o Windows + PrtScn

Mac: Comando + Mayúsculas + 3 (captura una imagen de toda la pantalla), o Comando + Mayúsculas + 4 (captura una parte seleccionada de la pantalla).

4-Enseña a los alumnos a compartir sus pantallas y a utilizar la función de pizarra.

Dependiendo de la tarea que hayas asignado a los grupos, puede ser útil que un alumno de cada grupo comparta su pantalla para que todos los miembros del grupo puedan estar seguros de que están viendo lo mismo:

Sugerencias:

Asigna al azar a un miembro del grupo que comparta su pantalla (véase B2, más abajo). Podrían compartir el

archivo que les has proporcionado con las instrucciones para la tarea, el problema que deben resolver juntos, el Google Doc que deben rellenar juntos, una pizarra en blanco para recopilar ideas, etc.

Pida a los alumnos que utilicen la función de anotaciones de Zoom para escribir o dibujar juntos. Esta función funciona tanto en una pantalla compartida como en una pizarra, y puede guardarse como imagen. Las distintas herramientas de anotación son:



Asigne al azar a un miembro del grupo para que comparta una pizarra (véase B2, más abajo). Todos los participantes de la sala pueden contribuir a la pizarra simultáneamente.

Indique a los alumnos que guarden sus pizarras antes de que se cierren las salas de debate.

Herramientas similares

Google Docs

Google Docs



<https://docs.google.com/>



Paleta

Paleta



<https://padlet.com/>



Microsoft Teams

Microsoft Teams



<https://www.microsoft.com/>



Google Meet

<https://meet.google.com/>

VÍDEO EN LÍNEA Y HERRAMIENTAS DE DISEÑO

Online Video and Design Tools son aplicaciones en línea que permiten a los usuarios crear vídeos de calidad profesional en línea con plantillas ya preparadas y aplicar efectos visuales. Online Video and Design Tools ofrece fondos de alta calidad y elementos visuales divididos en categorías funcionales para muchos temas diferentes. Online Video and Design Tools incluye todo tipo de texto, imágenes, sonido y animaciones necesarios para crear un vídeo, y con velocidades de Internet que alcanzan niveles razonables, puede actualizar al instante los cambios que los usuarios hagan en sus vídeos. Online Video and Design Tools también ofrece plantillas ya preparadas que pueden editarse y personalizarse según las necesidades de los usuarios. Además, puede convertir a vídeo las presentaciones de los usuarios en varios formatos. Mientras que subir vídeos preparados y editados en un ordenador a plataformas en línea (como Youtube, Instagram) lleva una cantidad de tiempo considerable, las Herramientas de Diseño y Vídeo Online suelen estar basadas en la nube e integradas con plataformas en línea.

El uso generalizado de la educación a distancia debido a la pandemia ha acelerado los procesos de autoaprendizaje de estudiantes y trabajadores a distancia, especialmente a través de vídeos en línea. La posibilidad de exportar fácilmente al formato de vídeo el resultado de diversas animaciones, aplicaciones 3D y diversas aplicaciones que requieren licencia de uso ha incrementado el uso del vídeo y la utilización de herramientas de vídeo y diseño en línea. En este contexto, la necesidad de vídeos educativos e informativos ha aumentado en todos los niveles educativos, y los sitios que ofrecen contenidos de vídeo se han convertido en los sitios web más visitados. Como la capacidad de procesamiento de vídeo de los dispositivos móviles también ha aumentado, el uso de contenidos de vídeo ha pasado a un primer plano incluso en las plataformas de medios sociales.

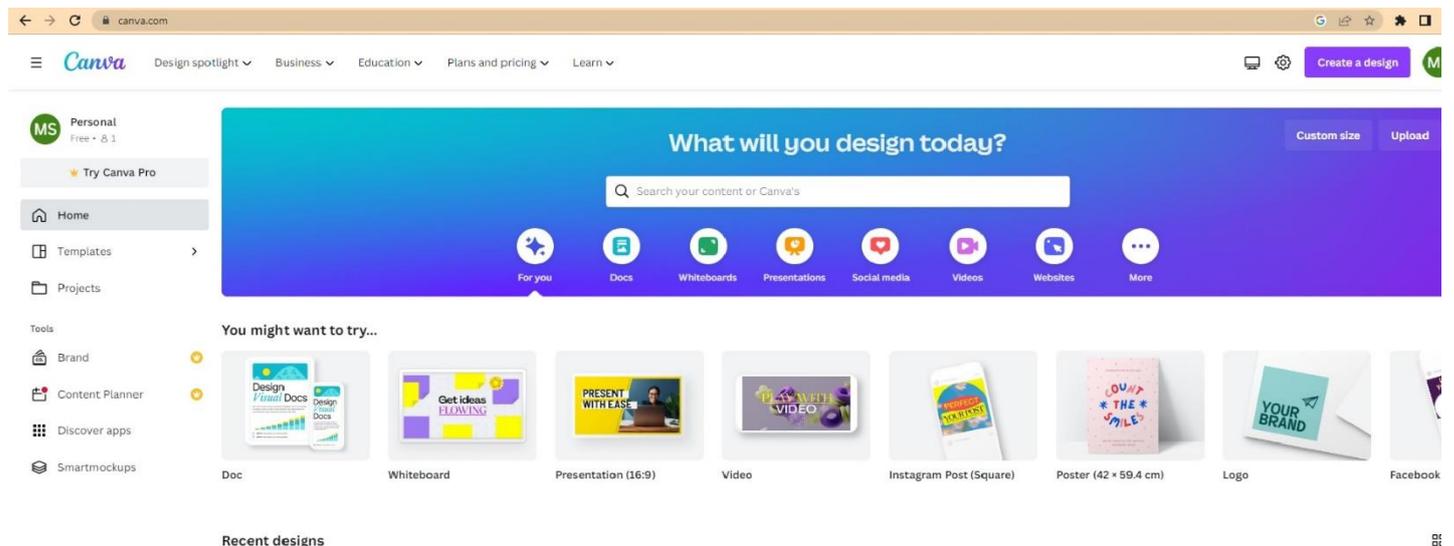


Canva

Descripción

Canva es una aplicación en línea basada en la nube que ofrece herramientas de diseño y edición visual en muchos formatos diferentes (imagen, texto, vídeo, etc.). Canva cuenta con una biblioteca de miles de plantillas de diseño listas para su uso común, algunas de ellas de pago, divididas en categorías funcionales (logotipo, banner, historia, currículum, pizarra, presentación, etc.). En esta biblioteca, las plantillas de diseño desarrolladas para cualquier formato visual se agrupan

bajo diferentes estilos (como moderno, minimalista, sencillo, estética elegante) y temas funcionales (como negocios, ilustración, educación). Gracias a su biblioteca en constante expansión, Canva es compatible con casi todos los formatos visuales y funciones necesarias en las herramientas profesionales de edición de imágenes con una interfaz basada en web fácil de usar. Con esta característica, facilita el diseño visual desde todos los dispositivos digitales y sistemas operativos.



Captura de pantalla de Canva

Canva funciona con un sistema de afiliación, ya que almacena los productos visuales elaborados en un sistema basado en la nube. Contiene miles de plantillas de diseño gratuitas que permitirán a los miembros elaborar todos los productos visuales que necesiten. Canva permite guardar productos visuales como imágenes o vídeos en muchos formatos diferentes. También permite compartir los productos visuales en línea a través de un enlace y cargarlos e integrarlos fácilmente en plataformas de medios sociales (como Facebook, Instagram, Twitter, YouTube).

Casi todas las herramientas visuales educativas que pueden necesitarse en un aula (pizarra, mapa mental, logotipo, pegatina, folleto, póster, hoja de trabajo, plan de clase, programa de estudios, trabajo en grupo, boletín de clase, currículum, calendario, informe, invitación, tarjeta de visita, informe, infografía, flashcard, portadas de libros, etc.) se han añadido a las categorías de plantillas de diseño de Canva. Por eso Canva es tan adictivamente popular para diseñar materiales educativos, especialmente entre profesores y estudiantes.

Las plantillas que ofrece Canva con diferentes estilos y temas se pueden combinar rápidamente con diversos elementos visuales (carteles, anuncios, folletos, mapas conceptuales, etc.), audio, música, animación y vídeo, y se pueden convertir en presentaciones o vídeos. Las plantillas que ofrece Canva con diferentes estilos y temas se pueden combinar rápidamente con diversos elementos visuales (carteles, anuncios, folletos, mapas conceptuales, etc.), audio, música, animación y vídeo, y se pueden convertir en presentaciones o vídeos. Como Canva facilita la producción de materiales educativos en línea, contribuye significativamente a aumentar el uso de materiales visuales en la educación. Canva contribuye significativamente a las competencias de estudiantes y profesores en el uso de las tecnologías de la información, ya que les permite organizar y reestructurar sus conocimientos y crear sus propios productos educativos. Los estudiantes, cuya creatividad y motivación se ven respaldadas, pueden utilizar plantillas ya preparadas para promocionar eventos sociales en los tabloneros escolares o crear proyectos de concienciación social, preparan diversos carteles, folletos, infografías y diferentes materiales digitales. Los materiales educativos preparados pueden descargarse en dispositivos y utilizarse en el aula o compartirse en línea o en plataformas de medios sociales.

Herramientas similares

Powtoon

Powtoon



<https://www.powtoon.com/>



Powtoon



<https://www.animaker.com>



Estudio de Youtube

Estudio de Youtube



<https://studio.youtube.com/>



Moovly

Moovly



<https://moovly.com/>



EVALUACIÓN EN LÍNEA

La evaluación consiste en la recopilación, revisión y utilización sistemáticas de diversos datos cualitativos y cuantitativos sobre

el grado de asimilación de las lecciones por parte de los alumnos, con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza.

La evaluación es parte integrante del proceso de enseñanza y aprendizaje, tanto porque proporciona datos sobre la problemas y dificultades que encuentran los estudiantes y porque les brinda la oportunidad de dar su opinión sobre los temas y conceptos tratados.



fuente: freepik.com

Las herramientas de evaluación en línea (OAET) permiten evaluar a los estudiantes de forma interactiva en línea con medios digitales.

herramientas que, además de los formatos clásicos de preguntas, incluyan enfoques innovadores con ayuda de la tecnología

utilizados en el entorno del aula y proporcionar información instantánea que pueda facilitar su aprendizaje. OAET suele porque ayuda a los estudiantes a ponerse a prueba y mejorar continuamente, independientemente de la hora, el lugar y las circunstancias.

dispositivo utilizado. Además, OAED permite informar inmediatamente a los estudiantes sobre la corrección de sus respuestas, proporcionar justificaciones específicas del contenido para las respuestas incorrectas, y puntuar y clasificar automáticamente

estudiantes. Además, es posible realizar exámenes adaptativos específicos para el alumno que pueden variar en función de

las respuestas dadas previamente (Linden.2000). Además, con la ayuda de la preparación automática de preguntas en línea

sistemas (Gierl & Haladyna, 2012), los exámenes centrales pueden repetirse muchas veces con diferentes equivalentes preguntas en diferentes momentos. Almacenando los exámenes realizados por los alumnos y las respuestas dadas por éstos,

facilita el seguimiento de su evolución al permitir determinar e informar mejor sobre el aprendizaje niveles y deficiencias de los alumnos.


<https://quizizz.com/>

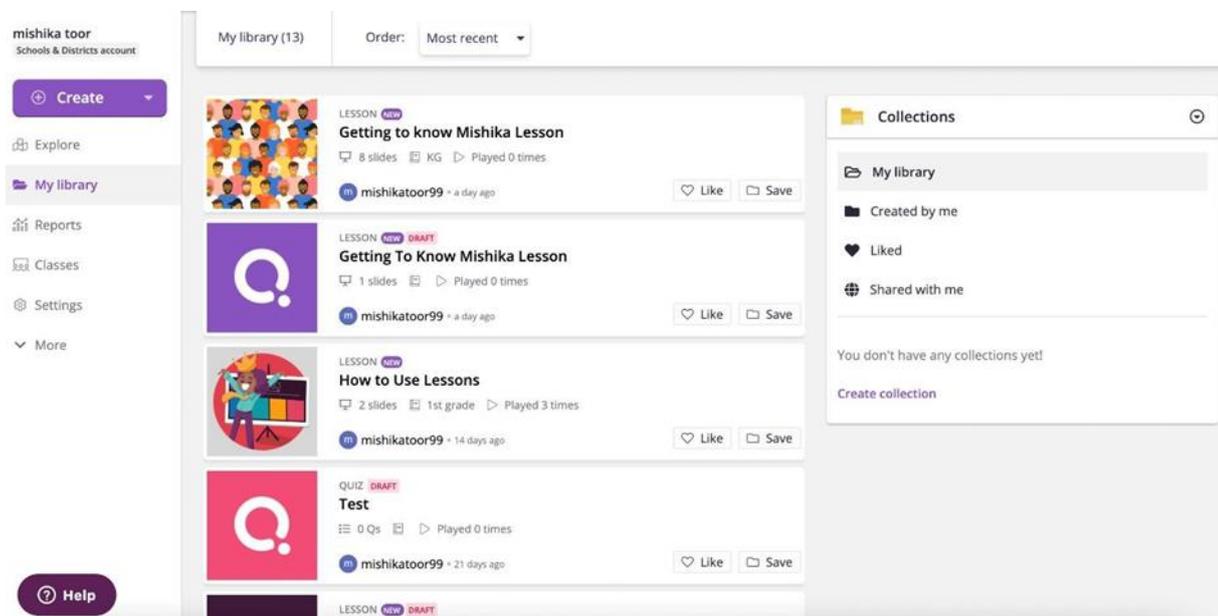

Descripción

Quizizz es una aplicación en línea gratuita que ayuda a preparar fichas y cuestionarios para evaluar las actividades de formación y proporcionar comentarios. Quizizz ofrece la opción de crear una clase virtual para facilitar la elaboración de informes y el seguimiento de los cuestionarios aplicados. Con la ayuda del menú de clases, se puede crear fácilmente una clase virtual dándole un nombre y seleccionando el color de visualización. Quizizz asigna un código de clase único a esta clase y los estudiantes pueden convertirse en miembros de la clase con este código. Dado que Quizizz puede funcionar integrado con la aplicación Google Classroom, las listas de clases virtuales existentes pueden migrarse fácilmente. Los profesores pueden crear cuestionarios que pueden ser administrados individualmente o en grupos y crear su propia biblioteca de cuestionarios (mi biblioteca) como miembro en el rol de profesor. Con el menú explorar, los cuestionarios previamente preparados por otros pueden buscarse por curso o palabra clave y añadirse a la propia biblioteca. Si es necesario, los cuestionarios pueden organizarse en grupos guardándolos en colecciones. A continuación, cualquier cuestionario de la biblioteca puede asignarse a las clases virtuales previstas o puede generarse un código especial para uso individual. Un cuestionario puede volver a aplicarse a las mismas personas y clases generando un código diferente si es necesario. Quizizz también permite administrar cuestionarios en directo en un intervalo de tiempo determinado. Los estudiantes, por su parte, pueden unirse a cualquier clase preparada por los profesores introduciendo el código de clase correspondiente como miembro del sistema con el rol de estudiante y pueden utilizar las herramientas de evaluación del sistema Quizizz asignadas a sus clases. También pueden acceder a un determinado examen introduciendo cualquier código de examen, aunque no esté asignado a su clase con el botón "Introducir código".

Incluso sin ser miembro del sistema Quizizz, los estudiantes pueden acceder a los cuestionarios abiertos a todos los usuarios a través de un enlace que contiene el código del cuestionario. Quizizz es una herramienta de evaluación en línea que contiene diferentes formatos de preguntas y puede integrar elementos multimedia como audio y vídeo. El hecho de que los cuestionarios preparados puedan aplicarse en directo y de que las respuestas de todos los alumnos puedan seguirse al instante es una característica útil y contribuye a la creación de un entorno interactivo en el aula. Mientras cada alumno responde a las preguntas a su propio ritmo, las respuestas y el porcentaje de respuestas correctas de cada pregunta pueden supervisarse fácilmente desde el panel de gestión.

Quizizz hace que la evaluación sea entretenida gracias a las herramientas interactivas que ofrece y aumenta la motivación de los estudiantes para participar en los exámenes y su disposición a responder a las preguntas.

Considerando que la evaluación y la retroalimentación son una parte indispensable del proceso de aprendizaje, Quizizz contribuye positivamente a las experiencias de aprendizaje de los estudiantes. Quizizz también facilita la comparación de estudios de evaluación realizados en diferentes momentos con el mismo examen, lo que facilita el seguimiento del progreso de los estudiantes y la identificación de dificultades de comprensión y conceptos erróneos.



Captura de pantalla de Quizizz

Herramientas similares

Quizlet

Quizlet



<https://quizlet.com/>



Formativa

Formativa



<https://formative.com/>



*Socrative***Socrative**<https://www.socrative.com/>*Plickers***Plickers**<https://plickers.com/>*Formularios de Google***Formularios de Google**<https://forms.google.com/>

MÉTODOS DE ENSEÑANZA BASADOS EN EL JUEGO

Se sabe desde hace tiempo que jugar en clase y realizar actividades lúdicas aumenta el interés, la participación y la motivación de los alumnos en la clase. Los juegos ofrecen un entorno competitivo controlado que puede reducir el estrés de los alumnos, ayudarles a centrar su atención y mostrar su verdadero potencial. Además de los juegos físicos, como los juegos de pelota, existen docenas de tipos diferentes de juegos digitales o en línea, como los juegos de simulación, los juegos en tiempo real, los juegos de realidad virtual aumentada, los videojuegos, los juegos de aventura, los juegos de mesa y los juegos de estrategia. Sin embargo, la característica común de estos juegos es que se producen para entretener a los participantes y contribuir a que se diviertan, sin un objetivo educativo específico.

En este contexto, el proceso de gamificación es la transformación de entornos y actividades que no son juegos en esencia, como las actividades educativas, para que se perciban como juegos utilizando las características de los elementos de juego (Kim et

al., 2018). Algunas actividades formativas pueden hacerse más entretenidas mediante el proceso de gamificación definiendo diferentes roles para los participantes, ofreciendo diversas recompensas y rosetas a través de la competición y permitiéndoles realizar diversos descubrimientos. De este modo, se puede garantizar que los alumnos se diviertan, aumentar su participación en la clase realizando actividades educativas significativas, fomentar la cooperación entre ellos a través del trabajo en equipo y aumentar su motivación para aprender.



fuentes: freepik.com

Las herramientas de gamificación en línea son aplicaciones en línea que intentan hacer más divertidas e interactivas diversas partes de las actividades educativas utilizando principios de diseño de juegos y gamificación aprovechando las oportunidades que ofrece la tecnología. Se observa que se han desarrollado más herramientas de gamificación para herramientas de evaluación y valoración, ya que los juegos implican competición y comparación. Las actividades educativas también se diseñan para animar a los estudiantes a investigar y observar y a desarrollar habilidades de resolución de problemas y razonamiento. Incluso las preguntas de opción múltiple resultan más entretenidas para los usuarios cuando son visualmente atractivas y se

apoyan en animaciones y efectos musicales, sin modificar el contenido. Las herramientas de juego en línea se encuentran entre las aplicaciones más utilizadas en Internet, teniendo en cuenta que los estudiantes son más propensos a utilizar herramientas en línea que les resulten divertidas.

También hay juegos en línea diseñados para enseñar y concretar un concepto y hacer divertido e interesante un objetivo de aprendizaje. Este tipo de juegos pueden jugarse individualmente, en parejas o multiusuario. Se observa que este tipo de juegos son más comunes entre la generación nacida después de Internet.

Kahoot

Kahoot



<https://kahoot.com/>



Descripción

Aunque con la generalización de la educación a distancia son muchas las aplicaciones que ofrecen la posibilidad de realizar exámenes en línea, no siempre es posible mantener vivo el interés y la motivación de los alumnos y garantizar su participación en la clase. Kahoot es una de las plataformas de aprendizaje basadas en juegos más populares que se utilizan para repasar y evaluar los conocimientos de los alumnos. Kahoot es una herramienta en línea que ofrece preguntas de evaluación a los alumnos en forma de juego divertido e interactivo al que pueden jugar individualmente o en grupo. El objetivo de Kahoot es proporcionar un entorno interactivo que motive, divierta y favorezca la concentración para mejorar el rendimiento del aprendizaje. Kahoot requiere que los grupos de preguntas preparadas se respondan en un periodo de tiempo determinado. Una vez contestada una pregunta, se notifica al alumno con un mensaje en pantalla si la respuesta es correcta o incorrecta.

Kahoot ofrece divertidos juegos y actividades en los que los alumnos pueden acumular puntos y competir con sus amigos tras responder a un grupo de preguntas. Al final de la **actividad**, enumera a los estudiantes que han conseguido más puntos. De este modo, sirve de motivación para que los alumnos respondan una y otra vez a las actividades con las mismas preguntas y aprendan las respuestas correctas. En la versión gratuita, pueden jugar hasta 50 participantes. Kahoot también permite a los alumnos utilizar el sistema por su cuenta, a su ritmo y a su manera.

Herramientas similares

Wordwall



Wordwall

<https://wordwall.net/>

*Classdojo***Wordwall**

<https://www.classdojo.com/>

*Educandy***Wordwall**

<https://www.educandy.com/>

*Aplicaciones de aprendizaje***Learningapps**

<https://learningapps.org/>



PRINCIPIOS JURÍDICOS DEL APRENDIZAJE EN LÍNEA

En la educación presencial, los alumnos pueden encontrar fácilmente la oportunidad de socializar al reunirse en un entorno de clase, recibir reacciones inmediatas ante comportamientos tanto virtuosos como inapropiados y poco éticos, y adquirir cierta sensibilidad al ver y sentir inmediatamente las consecuencias de los mismos. Los alumnos también pueden reforzar e interiorizar muchos valores morales, profesionales y culturales a través de sus interacciones con sus profesores y amigos en la escuela. Sin embargo, debido a la naturaleza de la educación a distancia, en los cursos en línea existe una distancia psicológica entre el profesor y los alumnos, y éstos pueden volverse insensibles ante situaciones en las que violan los derechos de los demás o perjudican a otros de forma intencionada o no, porque no reciben un feedback inmediato o de calidad en comparación con los cursos presenciales. Por lo tanto, es necesario informar y concienciar a los alumnos sobre la moralidad, la ética y la etiqueta en los cursos en línea, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas que ofrecen.

Está previsto que en el futuro la educación se imparta mayoritariamente en línea, gracias a las grandes oportunidades que ofrecen los avances en el campo de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Esta situación provocará serias transformaciones en la estructura y el funcionamiento clásicos de las instituciones educativas y obligará a impartir muchos cursos a distancia. Por este motivo, muchas actividades y exámenes realizados en entornos presenciales deberán planificarse, diseñarse e implementarse en línea, y deberán producirse soluciones en línea para muchos problemas y dificultades potenciales que puedan surgir. En este contexto, dado que los materiales digitales pueden compartirse fácilmente en diferentes plataformas y dispositivos, la preparación y el uso de los materiales del curso en entornos de aprendizaje en línea (como la información y los materiales destinados a ser compartidos con un grupo limitado que se hacen públicos, el uso no ético y no autorizado de los materiales de otros usuarios, la copia y reproducción no autorizadas, el plagio) y los datos personales y la seguridad de los datos en las herramientas del curso (como la grabación de las actividades en el aula de los estudiantes y los padres sin permiso y el intercambio de información privada) pueden considerarse entre los problemas destacados. En esta sección, se discutirán las cuestiones éticas que se encuentran con frecuencia en estos temas.

Principios jurídicos en la preparación y el uso de materiales didácticos

Los materiales didácticos pueden enriquecer significativamente el entorno de aprendizaje concretando conceptos, aclarando las relaciones entre conceptos, permitiendo a los alumnos adquirir nuevos conocimientos y dándoles la oportunidad de expresarlos y aplicarlos. Los materiales didácticos pueden ayudar al proceso de aprendizaje y aumentar significativamente el rendimiento académico al permitir a los estudiantes comprender mejor los conceptos, explorar de forma independiente las propiedades de los conceptos, reforzar lo que han aprendido y recordarlo más fácilmente. Sin embargo, preparar un material didáctico eficaz y funcional para un

concepto o tema específico es un proceso muy difícil y que requiere mucho tiempo. Por eso, los materiales de aprendizaje que tienen una idea o un diseño únicos, son funcionales, atractivos,

interesantes y apoyan el aprendizaje se utilizan generalmente en los entornos de aprendizaje copiando o imitando.

Quienes diseñan y producen materiales didácticos, al igual que otros productos, tienen ciertos derechos y responsabilidades legales sobre los consumidores (por ejemplo, estudiantes, profesores, padres) en relación con el uso, la modificación y la reproducción de los materiales didácticos. Dado que la producción de un producto es posible con el pensamiento y la maduración de una idea original, estos derechos suelen denominarse derechos de propiedad intelectual. Para utilizar los materiales de aprendizaje en cualquier entorno educativo de conformidad con la ley, es necesario saber qué son los derechos de propiedad intelectual, como los derechos de autor, las patentes y las marcas registradas, y qué derechos y responsabilidades conllevan para los usuarios y los productores.

El derecho de autor es un derecho especial concedido automáticamente por ley durante un cierto periodo de tiempo a los productos del trabajo intelectual de una persona (como una obra de arte, literatura, música o software). Los derechos de autor protegen los derechos relacionados con el uso y la distribución del producto y, en particular, registran quién lo ha producido. Los derechos de autor determinan durante cuánto tiempo puede utilizarse un producto y si puede modificarse, y las licencias de uso suelen concederse previo pago. Por ejemplo, es una infracción de los derechos de autor no mencionar o cambiar el nombre del propietario de obras compartidas en línea o utilizar un producto sin permiso (sin licencia). Los derechos de autor pueden limitar y cobrar por el uso personal o corporativo de un producto. Puede tener como objetivo compartir los ingresos generados por el uso comercial del producto y dejar el uso del producto completamente libre para ser cambiado y mejorado. Especialmente en el caso del software, a lo largo del tiempo se han creado una gran variedad de categorías de cobro, como freeware, adware, shareware y pago voluntario. En este contexto, la mayoría del software educativo es gratuito para uso personal y se pueden conceder licencias académicas para uso no comercial en entornos educativos. Además, Estados Unidos ha legalizado el derecho de uso justo, que permite reutilizar un producto sin permiso del titular de los derechos de autor en determinadas condiciones. Del mismo modo, en Turquía es legal mostrar y promocionar cualquier producto en un entorno educativo sin ánimo de lucro, revelando el nombre del autor y de la obra.

La patente es un derecho legal que se concede para impedir la producción, venta, uso o importación no autorizados de un producto innovador y original considerado invención por parte de terceros durante un periodo de tiempo limitado. Para obtener la patente de un producto, éste debe tener una idea y un planteamiento originales. Mientras que los derechos de autor se centran en el uso del producto, una patente protege los

principios intelectuales y de diseño utilizados para desarrollar el producto e impide la producción de un producto similar durante un determinado periodo de tiempo (20 años). Por ejemplo, la empresa Apple, que patentó el ratón de ordenador para el IOS en los años 80, impidió a la empresa Microsoft utilizar un ratón en el Windows durante un tiempo. La obtención de una patente requiere un serio proceso de aprobación y tasas, pero con los derechos legales denominados modelos de utilidad se pueden obtener protecciones de patente de menor duración (10 años) para los productos.

Una marca es un derecho legal que cubre todo tipo de signos, incluidos nombres de personas, palabras, formas, colores, letras, números, sonidos y la forma de los productos o envases, con el fin de distinguir un producto de otros. No hay límite de tiempo para la protección de las marcas, aunque los derechos de autor son válidos durante un periodo limitado (por ejemplo, 95 años en Estados Unidos). Una marca registrada identifica inequívocamente al fabricante de un producto y no puede utilizarse para un producto fabricado por otra persona.

Además de los derechos mencionados, toda idea original expresada está protegida por los derechos de propiedad intelectual, siempre que quede registrada por cualquier medio (escrito, oral, etc.). Es necesario conseguir que profesores y alumnos se conviertan en individuos que producen sus propios materiales digitales para concienciarles sobre los derechos de propiedad intelectual. Porque de un individuo acostumbrado a consumir los productos de otros sin ningún trabajo no se puede esperar que respete a los productores.

El plagio es el uso de expresiones, invenciones o ideas de otras personas en su trabajo como si fueran propias sin dar referencias. Utilizar las ideas y productos originales de otra persona sin atribuirlos y transformarlos en nuevas ideas y productos con pequeños cambios es considerado por la mayoría de la gente como simple copia o inspiración, pero en realidad es un robo y un delito grave. Por ejemplo, es plagio utilizar una imagen o una obra musical publicada en línea y producida como resultado de largos esfuerzos en otro sitio web sin atribución y permiso del propietario. Del mismo modo, es un grave problema ético preparar un trabajo combinando lo dicho en fuentes online con el método de copiar y pegar sin dar referencias.

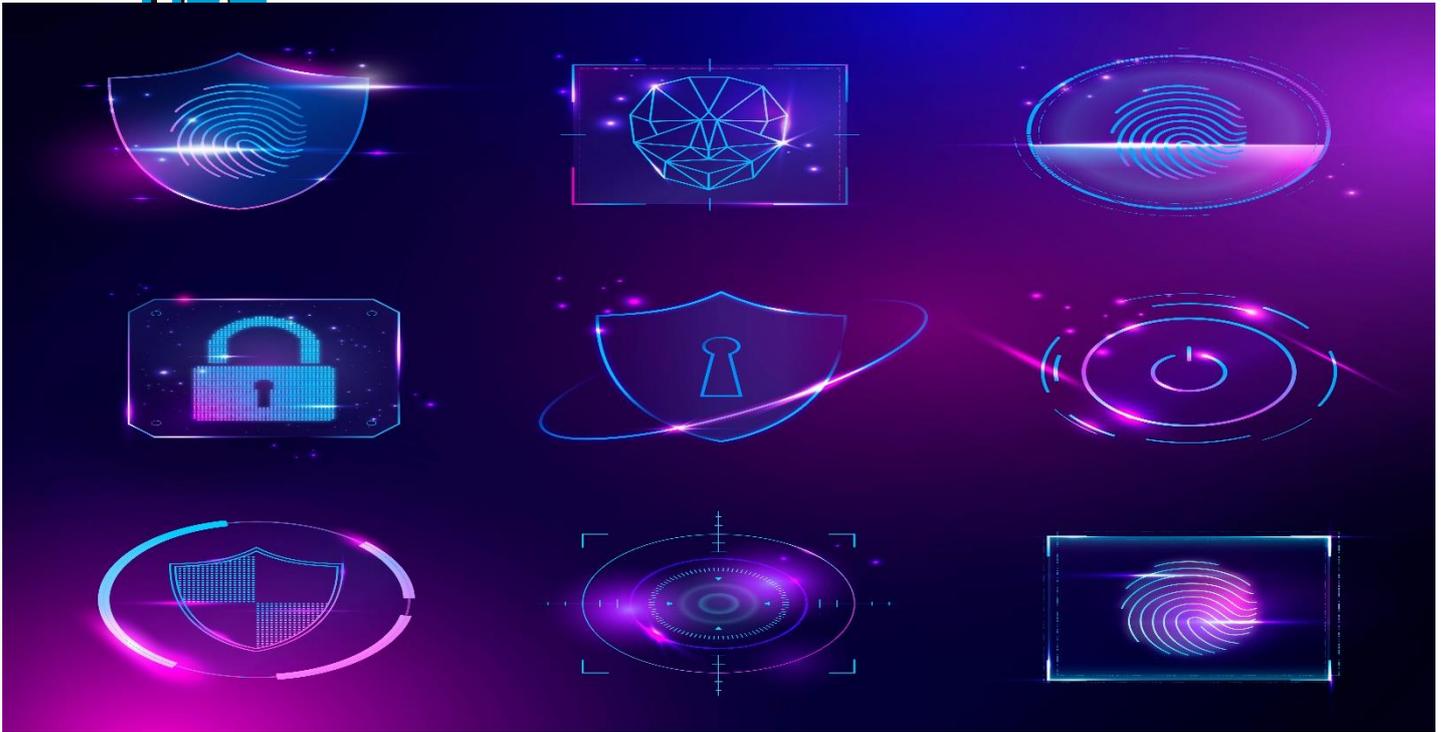
Seguridad de los datos personales

La información y opiniones que permiten distinguir a una persona (nombre, dirección, número de teléfono, fecha de nacimiento, etc.) o la información y opiniones privadas y sensibles de una persona concreta (como contraseñas, situación financiera, laboral o educativa, fotografía, localización instantánea) se denominan datos

personales. Impedir el uso indebido, la alteración o la pérdida de algunas partes de los datos personales por personas ajenas se denomina protección de datos personales.

Como en todos los entornos en línea, la protección de los datos personales es de gran importancia en los centros escolares, donde se hace un uso intensivo de los mismos (como nombres de alumnos, vídeos, calificaciones, estado de salud, información familiar) y se almacenan en distintas plataformas (sitios web, bases de datos, servidores, archivos, etc.). En primer lugar, la escuela debe tener una política transparente y coherente sobre cómo recopilar de forma segura la información personal de educadores, alumnos y padres, y cómo se almacenarán y utilizarán los datos recopilados. Si se graban las voces o imágenes de los alumnos con un dispositivo, debe informarse a los alumnos y a sus padres sobre la finalidad de estas grabaciones y dónde y cómo se utilizarán, y debe obtenerse el permiso de los padres de los alumnos.

El uso masivo de herramientas en línea por parte de los alumnos puede causar problemas de privacidad, seguridad y ética (como la violación de la intimidad o el ciberacoso) debido al intercambio innecesario de datos personales. Las políticas de privacidad de las herramientas en línea incluyen qué datos solicitan y con qué fines los registran. Por ello, en las clases se debe concienciar a los alumnos sobre la seguridad de los datos personales y los comportamientos poco éticos. Hay que asegurarse de que los alumnos analicen detalladamente las políticas de privacidad de las herramientas en línea y no den más información personal de la necesaria a ninguna herramienta en línea.



fuente: freepik.com

Para garantizar la seguridad de los datos en las herramientas de enseñanza en línea, es necesario que los profesores, que suelen ser los usuarios más autorizados, tengan las competencias de ciudadanía digital adecuadas y conozcan todas las características técnicas y la configuración de la herramienta utilizada. En este sentido, es importante que los profesores sean capaces de gestionar eficazmente la clase con actividades como la autenticación, permitir algunas acciones de los participantes (como compartir audio, vídeo y presentaciones) y bloquear otras, y compartir información privada con los participantes estableciendo una contraseña. En las aulas en línea, los datos personales de las acciones conscientes o inconscientes de los alumnos pueden ser registrados tanto por el sistema utilizado como por el profesor. También es importante garantizar el uso correcto y la seguridad de estos datos, que suelen guardarse en plataformas en la nube.

CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN Y COOPERACIÓN EFICACES

Interacción

Los educadores y los profesionales de la educación a distancia reconocen que la interacción es un componente fundamental de una buena educación. La interacción es un requisito en la mayoría de los modelos de

aprendizaje y teorías educativas. En educación, revela que el individuo está en constante interacción con su entorno y con otros individuos. El proceso de interacción, tanto en la educación presencial como en la educación a distancia, es uno de los factores más importantes para adquirir experiencias de aprendizaje y aumentar la calidad del servicio docente. Porque, en ambos programas educativos, diversas investigaciones y aplicaciones revelan los efectos del entorno de interacción en el que participan profesores y alumnos sobre el éxito de las clases.

Se hace hincapié en que los elementos más importantes que aumentan el éxito en las clases y los límites del servicio de enseñanza son la pista, el refuerzo, la retroalimentación, la corrección y la participación de los alumnos.

La interacción en la educación presencial y a distancia incluye todos los aspectos de las relaciones entre profesores y alumnos, la comunicación en grupo, la gestión de los cursos, las estrategias, métodos y técnicas de enseñanza, el uso de herramientas, las características multidimensionales y los comportamientos de profesores y alumnos. Aplicar con éxito el arte de la comunicación en la educación depende de la dirección de la interacción profesor-alumno. La interacción es un requisito para ser eficaz en situaciones educativas como:

- Atención despierta,
- Recoge la atención,
- Mantener la atención,
- Informar a los alumnos sobre los objetivos de aprendizaje,
- Representar el conocimiento,
- Formular y responder preguntas,
- Proporcionar información sobre el rendimiento.

Existen cuatro tipos de interacción en el proceso de educación a distancia. Estos son: interacción alumno-contenido, alumno-instructor, alumno-alumno y alumno-entorno. Estos tipos de interacción en el proceso de formación:

Tipo	Explicación	Objetivo o impacto
<i>Interacción estudiante-contenido</i>	Los alumnos discuten por sí mismos la información y las ideas incluidas en la enseñanza.	Esta interacción consiste en encontrar alguna relación con los conocimientos existentes que permita a los alumnos recordar la nueva información.
<i>Interacción alumno-instructor</i>	Es la interacción entre el alumno y el instructor sobre los conocimientos e ideas representados en la educación.	Los profesores creen que los alumnos prefieren este tipo de interacción, mientras que los alumnos piensan que es necesaria.
<i>Interacción entre estudiantes</i>	Los estudiantes interactúan con otros estudiantes sobre conocimientos e ideas en materia de educación.	El objetivo es el aprendizaje entre iguales.
<i>Interacción estudiante-entorno</i>	Los estudiantes y los profesores utilizan la tecnología principalmente para interactuar con los contenidos.	Si la interacción requiere mucho esfuerzo, el aprendizaje y las interacciones pueden ser menores que en otros casos.

Comunicación

La comunicación es la transferencia de información, noticias, pensamiento, situación, emoción o cultura a otra persona o grupo de personas desde una fuente, a través de una herramienta (escrita, verbal, visual o lenguaje corporal).

Tipos de comunicación

Comunicación Impersonal (Comunicación Interna): Es la comunicación que se establece dentro de uno mismo.

Comunicación interpersonal: La comunicación interpersonal es el proceso de transferencia e interpretación de sentimientos, pensamientos e información formado por al menos dos personas entre sí de ciertas maneras.

La comunicación interpersonal se divide en dos: verbal y no verbal:

Comunicación verbal: La comunicación oral es una forma de comunicación consistente en lenguaje, sonidos específicos del lenguaje y palabras.

Comunicación no verbal: La comunicación no verbal se expresa mediante el lenguaje corporal. El lenguaje corporal es el reflejo de nuestros sentimientos y pensamientos. El significado percibido de la relación cara a

cara de las personas; el 10% puede entenderse a partir de las palabras, el 30% del tono de voz y el 60% de las expresiones faciales.

Habilidades de comunicación

Respeto : En una comunicación eficaz, el respeto empieza con la aceptación y el respeto del individuo por sí mismo y se espera que muestre el respeto y la aceptación que muestra a los demás.

Autodivulgación: La autodivulgación consiste en compartir con otras personas información sobre uno mismo, como sus alegrías, penas, valores, deseos y capacidades. El criterio más importante es la confianza en la otra persona.

Comportamiento transparente y sin máscaras:

- El comportamiento transparente en las relaciones interpersonales significa veracidad, honestidad, sinceridad, es decir, ser uno mismo sin papeles, ficciones, trucos ni mensajes ocultos. Para comportarse con transparencia, la persona debe estar en paz consigo misma.

- Las personas pueden no comportarse con transparencia y llevar máscaras sociales por miedo a no ser aceptadas por los demás.

- La transparencia es importante en las relaciones interpersonales, pero no es sano ser transparente en todas partes y de formas indeseables.

Hablar en concreto: Cuando se habla en las relaciones interpersonales, deben elegirse expresiones concretas relacionadas con el tema en lugar de expresiones generales. Para que las expresiones se entiendan correctamente, es necesario hablar con claridad. Hay que evitar las expresiones complejas y desconocidas y tener en cuenta el vocabulario de la otra persona a la hora de elegir expresiones.

Envío de mensaje completo y único: En un mensaje completo y único, la probabilidad de que el mensaje sea recibido es alta. El mensaje completo y único contiene tres elementos de percepción, emoción y deseo;

- En la percepción, la persona fuente llama la atención sobre el contenido y la base del mensaje.
- En la emoción, la persona fuente define su emoción.
- En la solicitud, la persona fuente expone su petición de forma clara y directa.

Compatibilidad de comportamientos verbales y no verbales: En la comunicación, los comportamientos verbales y no verbales deben ser compatibles y coherentes. Cuando no hay armonía entre los comportamientos verbales y no verbales, se producen contradicciones. En una situación contradictoria, la otra parte tiene en cuenta sobre todo los comportamientos no verbales.

Empatía: La empatía es la capacidad de comprender correctamente los sentimientos y pensamientos de la otra persona poniéndose en su lugar, viendo las cosas desde su punto de vista. El proceso de empatizar consta de 3 elementos importantes, el primero es ponerse en el lugar de la otra persona, el segundo es comprender

correctamente tanto los sentimientos como los pensamientos de la otra persona, y el tercer último elemento es transmitir la comprensión empática de la persona que empatiza a la otra persona.

I-Statement y You-Statement

<i>Declaración I</i>	<i>You-Statement</i>
No es acusatorio.	Es acusatorio.
Se dirige al comportamiento, no a la persona.	Se trata más de la personalidad que del comportamiento.
Anima a la persona a hablar.	Te impide volver a querer hablar.
Ayuda a comprender la causa de la ira.	La persona se siente incomprendida y culpabilizada.
Anima a la persona a pensar.	Impide comprender la causa de la ira.
Ofrece la oportunidad de evaluar la situación.	Molesta y enfada a la gente.
Favorece la continuidad de la comunicación.	Hace que la persona se resista.

Escucha activa:

Escuchar es importante para el éxito de la comunicación, porque oír es sólo un acto físico, mientras que oír es escuchar de forma consciente y consciente. Escuchar es una acción activa.

- La escucha activa es la respuesta consciente y organizada del oyente al orador.
- El oyente no mezcla sus propias opiniones, sugerencias, evaluaciones y preguntas mientras da su feedback. El oyente es muy activo y atento.
- No sólo prestan atención a los mensajes verbales, sino también a los no verbales, como las expresiones faciales, los movimientos corporales y las emociones.

- Para que la escucha activa sea eficaz, hay que mostrar un interés sincero por el interlocutor.



fuelle: freepik.com

8 habilidades para ser un buen profesor en línea

1. Los profesores en línea tienen titulación y experiencia curricular

Todos los profesores, ya sea en un entorno presencial u online, deben tener una certificación estatal, que indica que están cualificados para enseñar. Aunque los requisitos varían de un estado a otro, para obtener un certificado de enseñanza profesional se requiere al menos una licenciatura y un certificado en el grado y las materias que la persona planea enseñar.

2. Los profesores en línea tienen habilidades tecnológicas.

Dado que las clases se imparten a través de Internet, los profesores online deben ser expertos en tecnología y estar familiarizados con las últimas herramientas y tecnologías online. Los profesores pueden tener que ayudar a alumnos y padres a aprender nuevas herramientas, sobre todo al principio del curso escolar. El uso habitual de la tecnología en su día a día ayuda a los profesores a estar al día de las últimas innovaciones.

El principal elemento tecnológico que los profesores online deben conocer es el sistema de gestión del aprendizaje de su centro. Hay varias herramientas en línea y plataformas de tecnología educativa que los centros utilizan para impartir clases y comunicarse con las familias a lo largo del año.

Muchos profesores también utilizan programas de visualización y análisis de datos (por ejemplo, hojas de cálculo y tablas dinámicas) para hacer un seguimiento del progreso de los alumnos y crear planes de aprendizaje personalizados basados en datos. Lo que hace a un buen instructor en línea no es solo dominar los

conceptos básicos, sino estar preparado para seguir aprendiendo a medida que cambian las necesidades y evoluciona la tecnología para satisfacerlas.

3. Los profesores en línea enseñan de forma creativa.

En un entorno de aprendizaje digital, los profesores que piensan con originalidad y dan prioridad al pensamiento creativo son los más indicados para ayudar a los alumnos a tener éxito. El aprendizaje en línea crea oportunidades para que los profesores innoven y creen experiencias de aprendizaje atractivas para sus alumnos. Hace falta creatividad, pero todo tipo de lecciones, desde las ciencias hasta los estudios sociales y la educación física, pueden impartirse en un entorno virtual con un plan de estudios en línea.

Los usos creativos de la tecnología de aprendizaje en línea pueden incluso ayudar a los alumnos a retener la información de forma más eficaz. Un entorno escolar en línea permite combinar la enseñanza virtual en directo, las tareas individuales y las actividades basadas en proyectos, de modo que los alumnos tienen regularmente la oportunidad de probar cosas nuevas.

4. Los profesores en línea son acogedores

El aprendizaje en línea puede resultar nuevo para muchos alumnos y padres, por lo que es fundamental fomentar la confianza y la comunidad. Los profesores que saben comunicarse de forma clara y cordial ayudan a los alumnos a sentirse respaldados para tener éxito. Los profesores hacen saber a todos los alumnos que pertenecen a un grupo estableciendo vínculos personales y un entorno de aprendizaje propicio, desde el primer día de clase.

5. Los profesores en línea se hacen accesibles.

Una gran parte del trabajo de un profesor online es estar disponible cuando los estudiantes tienen preguntas o necesitan ayuda. Dado que las clases no se imparten en persona, responder rápidamente para proporcionar ayuda cuando alguien la solicita es la forma de ser un gran profesor en línea. Los profesores deben ofrecer múltiples formas de ponerse en contacto con ellos, como correo electrónico, mensajes de texto, videoconferencias y llamadas telefónicas.

6. Los profesores en línea proporcionan retroalimentación proactiva

La información periódica y coherente es aún más importante cuando los niños se educan en un aula virtual. Aunque no haya exámenes o pruebas todos los días, los profesores en línea tienen muchas formas de evaluar el rendimiento de los alumnos e intervenir antes de que se retrasen. Los profesores se comunican regularmente con los alumnos para medir su progreso, anticiparse a los problemas y ofrecer sugerencias.

7. Los profesores en línea son alentadores.

Los mejores profesores en línea hacen de cada interacción una experiencia positiva, incluso a distancia. Cuando los alumnos saben que cuentan con un profesor dedicado y comprensivo, se animan a probar cosas nuevas, se animan a hacer preguntas y se sienten cómodos buscando ayuda cuando la necesitan. Los profesores llegan a conocer personalmente a cada alumno y colaboran con los padres para garantizar que los estudiantes reciban la atención y la ayuda que necesitan. Especialmente si un alumno tiene dificultades o se está quedando rezagado, nuestros profesores están ahí para proporcionarle apoyo y estímulo adicionales que le ayuden a mantener la motivación.

8. Los profesores en línea son adaptables.

Los profesores en línea tienen que pensar rápido cuando las cosas no salen según lo previsto. Cuando ocurre algo inesperado, como un problema tecnológico o una interrupción, los profesores con recursos ajustan rápidamente sus planes de clase y métodos de instrucción, sin perder el ritmo. Si una presentación se carga con lentitud o se produce un fallo en la videoconferencia, los profesores en línea deben tener un plan de respaldo y solución de problemas listo para usar.

Ser flexible y personalizar la enseñanza cuando sea necesario garantiza que todos los alumnos puedan comprender los conceptos fundamentales. A veces, para guiar a un alumno a través de un concepto difícil hay que intentarlo varias veces y adoptar distintos enfoques. Los profesores pueden trabajar con los alumnos por teléfono o utilizar herramientas en línea o programas de videoconferencia para asegurarse de que se responden todas las preguntas.

Habilidades de comunicación eficaz en la educación a distancia

Por ello, los profesores deben ser capaces de utilizar eficazmente las herramientas tecnológicas de comunicación para crear un entorno de educación y aprendizaje a distancia de calidad. Los dispositivos tecnológicos (como webcams, micrófonos, auriculares, altavoces) que los profesores utilizan con frecuencia para comunicarse deben tener una estructura ergonómica y una calidad de hardware que no ponga en peligro su salud ni interrumpa la comunicación. Por ejemplo, el uso de un micrófono o un altavoz que transmita sonido en un entorno con un sonido rasposo puede afectar negativamente a la eficacia de la comunicación. Encender las cámaras de profesores y alumnos durante las clases puede permitir una interacción cara a cara similar a la del entorno del aula. Sin embargo, dado que profesores y alumnos se encuentran físicamente en lugares separados durante la educación a distancia, la imposibilidad de utilizar el lenguaje corporal, como el contacto visual y las expresiones faciales, puede suponer un serio obstáculo para una comunicación eficaz. Esta situación puede

hacer que los profesores no sean capaces de controlar y motivar adecuadamente la participación de los alumnos en la clase. Por este motivo, es de gran importancia que los profesores utilicen materiales digitales de educación a distancia interesantes y satisfactorios que garanticen la participación activa de los alumnos en la lección.



fuentes: freepik.com

Además de los formatos y reglas ortográficas utilizados en la enseñanza presencial, existen formatos y herramientas de escritura que deben utilizarse durante la comunicación en línea, así como normas de etiqueta específicas (netiquetas) que deben seguirse. Además de enseñar a los alumnos a utilizar eficazmente las herramientas de comunicación digital, no hay que descuidar su vertiente ética. Por ejemplo, un alumno que quiera asistir a la clase hablando debe empezar su discurso pidiendo permiso al profesor a través de las herramientas digitales. Además, el uso eficaz de herramientas digitales (como encuestas, test y herramientas de entrevista instantánea) que permiten a los alumnos recibir opiniones instantáneas y darles retroalimentación durante la clase puede proporcionar una mejor comprensión de la lección y aumentar la participación activa de los alumnos.

Métodos utilizados en la educación a distancia

Hay 8 métodos básicos de enseñanza que pueden utilizarse en la educación a distancia: narración, debate, método del caso, resolución de problemas, demostración, aprendizaje basado en proyectos, estudio individual y aprendizaje cooperativo.

Método de narración en la educación a distancia	<p>Es un método de enseñanza centrado en el profesor. El profesor transfiere información. El alumno es pasivo. Suele utilizarse en las primeras introducciones de las definiciones de temas y conceptos. Se puede proporcionar a los alumnos material adicional, como textos impresos, cintas de audio y cintas de vídeo. Los apuntes de clase también pueden organizarse en formato PDF o HTML para que los estudiantes los descarguen de la página web.</p>
Método de debate en la educación a distancia	<p>El método de debate en la educación a distancia puede analizarse en dos categorías: comunicación sincrónica y asincrónica. En el programa de enseñanza en línea, los participantes pueden comunicarse a través de tres tipos diferentes de debates asíncronos: entornos de debate moderados y no moderados, y entornos de debate por temas. Las herramientas de comunicación asíncrona basadas en texto son el correo electrónico, las listas de discusión y los grupos de noticias. Existen distintos tipos de discusiones asíncronas, desde las basadas en texto hasta las videoconferencias, en las que también se dispone de audio y vídeo.</p>
Método del caso en la educación a distancia	<p>Proporcionar aprendizaje mediante la resolución de problemas de la vida real en el entorno del aula. Cuando se utiliza este método en la educación a distancia, en primer lugar, los estudiantes crean una situación de estudio de caso en una sala de chat y otros estudiantes la analizan. Para ello se pueden utilizar dibujos, informes y archivos multimedia. Los resultados del análisis del caso se presentan en el foro de debate y otros estudiantes discuten los resultados. En general, el objetivo es conseguir que los</p>

	<p>alumnos piensen de forma creativa y darles la oportunidad de aplicar lo que han aprendido en la vida real.</p>
<p>Método de resolución de problemas en la educación a distancia</p>	<p>La resolución de problemas es un método de enseñanza utilizado para desarrollar las capacidades de toma de decisiones y generación de soluciones de los alumnos.</p> <p>En los cursos a distancia, se da un tema al alumno por videoconferencia y se le pide que cree un problema relacionado con el tema. Se pide a los alumnos que organicen el problema y gestionen la solución de principio a fin. El profesor proporciona a los alumnos información y explicaciones continuas sobre sus actuaciones y soluciones, de forma sincrónica o asincrónica. También pueden utilizarse programas informáticos de resolución de problemas.</p>
<p>Demostración en Educación a Distancia</p>	<p>El profesor crea primero una grabación de vídeo de sí mismo mientras realiza la destreza para que los alumnos puedan ver la destreza que va a enseñar.</p> <p>A continuación, envía este vídeo a sus alumnos por correo electrónico.</p> <p>También puede hacerse en aulas virtuales, salas de chat y entornos de laboratorio virtuales con comunicación simultánea.</p>
<p>Método de estudio individual en la educación a distancia</p>	<p>Para utilizar este método en la enseñanza a distancia, se emplean tecnologías de aprendizaje individual (enseñanza modular, programada, basada en ordenador), software de práctica y repaso. El método de enseñanza individual también puede aplicarse mediante software educativo.</p>
<p>Método basado en proyectos en la educación a distancia</p>	<p>Crear potentes oportunidades de enseñanza mediante el uso de herramientas y recursos didácticos basados en la web en cursos de educación a distancia, integrando los objetos necesarios de forma interactiva.. Los estudiantes se reúnen individualmente o en grupos a través del correo electrónico, salas de chat, formularios de debate y comparten sus conocimientos sobre el tema del proyecto.</p> <p>A continuación, presentan la investigación que han preparado realizando sus propias grabaciones de vídeo.</p> <p>Lo importante aquí es investigar en profundidad obteniendo la información necesaria del instructor.</p>
<p>Método de aprendizaje cooperativo en la educación a distancia</p>	<p>Antes de que el grupo comience la actividad, los alumnos deben tener conocimientos previos sobre el tema.</p> <p>Para ello, el profesor debería haber enviado previamente a los alumnos un archivo pdf o un vídeo sobre el tema.</p> <p>A continuación, los alumnos deben formar un grupo.</p> <p>Para ello pueden utilizarse salas de chat, tabloneros de anuncios, tabloneros de anuncios, correo electrónico o enlaces de audio.</p> <p>Este método se basa en el enfoque individual de "pensar-trabajar-juntos-compartir"</p>

Desarrollo de material en la educación a distancia

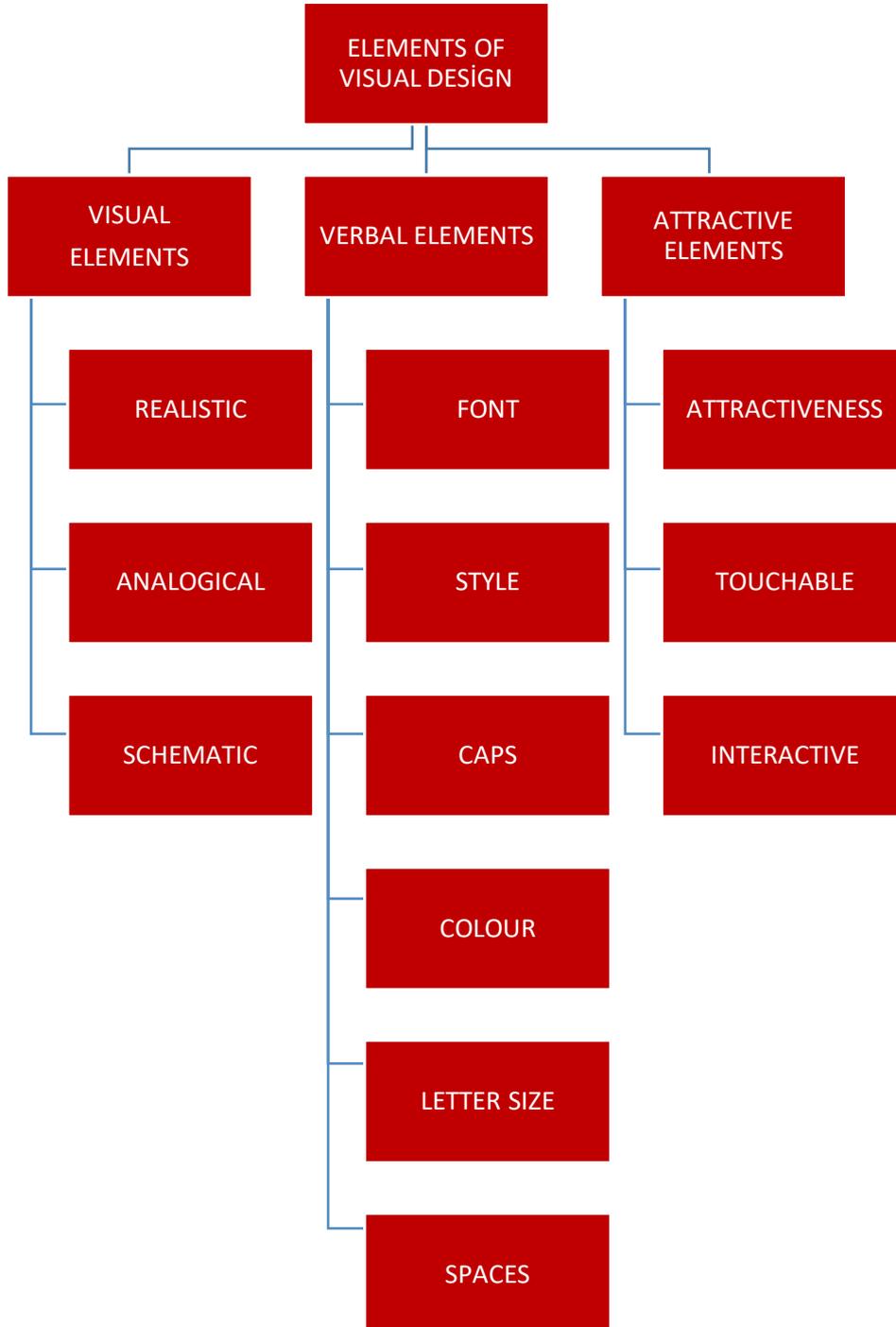
Hay cuestiones importantes que deben tenerse en cuenta en el proceso de elaboración de materiales didácticos;

1. El material didáctico debe ser sencillo y comprensible.
2. El material didáctico debe ser compatible con el objetivo del curso.
3. En lugar de explicar toda la lección, el material didáctico debería incluir información más importante y difícil de entender.
4. Hay que prestar atención a los elementos visuales que se van a utilizar y dar importancia a que estén en armonía con el contenido y se complementen entre sí.
5. Los elementos visuales, los textos sonoros y escritos que se utilicen en los materiales didácticos deben estar relacionados con el contenido del curso, deben prepararse de acuerdo con las características de los alumnos y deben ser coherentes con la vida real del alumno.
6. Los materiales didácticos deben ofrecer a los alumnos la oportunidad de practicar, repetir y aplicar.
7. Los materiales didácticos deben ser accesibles a todos los estudiantes y ofrecer igualdad de acceso.
8. Los materiales deben prepararse de acuerdo con la característica de reutilización y deben prepararse de acuerdo con el nivel del alumno.

Uso de material escrito en la educación a distancia

Ventajas del material escrito	Limitaciones materiales por escrito
<p>Los materiales escritos, como los libros de texto y los folletos, tienen muchas funciones diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anima al alumno a estudiar. - Fomenta la resolución de problemas. - Ofrece la oportunidad de aprender de forma independiente e individual. - Proporciona repetición y práctica. - Ofrece la oportunidad de una revisión individual. - Interpreta la información y la difunde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pueden surgir problemas a la hora de reproducir y distribuir los recursos a los alumnos. - Es difícil preparar recursos escritos en función de las diferencias individuales de aprendizaje. - Dado que no se puede llegar a un consenso sobre la cita de fuentes, el proceso de identificación de fuentes comunes resulta problemático. - Es difícil actualizar y añadir nueva información tecnológica.

Uso de material visual en la educación a distancia



Elementos visuales

Realista: Muestra el objeto real que se destaca. Significa que el objeto es real.

Análogo: Utilizar elementos que tienen una forma similar para explicar un concepto o tema. Por ejemplo, cuando se enseña sobre la forma de la Tierra, un colegio que no dispone de material en lugar de utilizar pelotas o naranjas, etc., que tienen forma circular.

Esquemático: Intentar transmitir el contenido utilizando formas diagramáticas como diagramas de flujo, gráficos, mapas, etc.

Elementos verbales

Tipo de letra: Debe procurarse que el tipo de letra sea el mismo en todo el contenido, el tipo de letra debe estar dentro del marco de las normas generales de validez. Al establecer el tipo de letra, debe procurarse que todas las palabras sean claras.

Color: el color del texto debe coincidir con el del fondo. El color puede ser un poco más oscuro para enfatizar los puntos y llamar la atención. El amarillo debe utilizarse para llamar la atención, el azul para llamar menos la atención y el rojo para recordar.

Estilo: El estilo de redacción debe ser adecuado, debe seleccionarse un estilo de redacción recto. Debe prepararse de acuerdo con las normas generales. El tamaño de letra no debe diferir en más de dos tamaños.

Tapas: Para que al escribir lean los textos de la mejor manera. Hay que cuidar el uso de las minúsculas y utilizar mayúsculas cuando sea necesario.

Tamaño de letra: El tamaño de las letras debe determinarse en función del entorno material y la finalidad. A la hora de determinar el tamaño de letra, debe hacerse de acuerdo con las normas generales y debe ser legible para todo el mundo.

Los espacios: Los espacios entre los textos son importantes para facilitar y complicar la lectura. A este respecto, debe prestarse atención a la colocación regular y adecuada de los espacios. Los espacios entre líneas no deben ser excesivos ni dar sensación de desconexión.

Elementos atractivos

Atractivo: Los alumnos necesitan estar motivados cuando se les da información nueva. Los estimulantes son importantes para captar su atención en un momento dado y mantenerla viva.

Se puede tocar: El material didáctico debe dar al alumno la sensación de poder tocarlo para que pueda adaptarlo a la vida real. Es importante para que la clase sea más eficaz.

Interactividad: Es una característica aplicable a todos los materiales. Debe darse importancia al material que se prepara para garantizar la participación activa del alumno en la lección. La eficacia aumenta con el funcionamiento eficaz de la lección. Aumentan los resultados en los exámenes.

Uso de materiales auditivos en la educación a distancia

Se trata de la realización de formaciones por teléfono, radio conferencia, cinta y cd. La formación telefónica es un material educativo muy utilizado en el pasado, pero hoy en día ha sido sustituido por la videoconferencia. La realización de la formación sólo con sonido causa algunos problemas. Sólo está centrada en el profesor. Ofrece la oportunidad de repetir. Sin embargo, al estar centrada en el profesor, no puede utilizarse eficazmente en la enseñanza. Para una enseñanza más eficaz, el audio y el vídeo deben utilizarse conjuntamente.

Utilización de material audiovisual en la educación a distancia

Emisiones de televisión educativa

- La enseñanza de un solo curso o de todos los cursos en canales de televisión. El uso de la imagen y el sonido facilita la comprensión de la lección. Permite concretar conceptos abstractos. La gestión es un factor importante a la hora de realizar los preparativos antes de la lección y garantizar el control durante la misma, así como tomar las medidas necesarias después de la lección, identificar errores y deficiencias y tomar las medidas oportunas.
- Existen modelos de distribución unidireccionales y bidireccionales.
- El modelo de distribución bidireccional es más eficaz, ya que aumenta la eficiencia en la educación.
- Los materiales audiovisuales son televisores.
- Proporciona una preparación y aplicación eficaces de los materiales educativos con el uso conjunto de la tecnología auditiva y la tecnología visual.

Material didáctico multimedia

- Multimedia es un concepto relacionado con la visualización de texto, imágenes, gráficos, dibujos, sonido, vídeo y animaciones en el ordenador, su almacenamiento en archivos, su transmisión a través de la red informática y su procesamiento digital. Cuando decimos multimedia, se entiende que se juntan varios tipos de fuentes de información. Si lo explicamos con un ejemplo; sólo el sonido o la imagen es un medio en el que se muestra información; si se consideran conjuntamente, se denominan multimedia. En este caso, la combinación de más de un texto, imagen, gráfico, dibujo, sonido, vídeo y animación se denomina multimedia.
- El proceso de diseño de materiales didácticos multimedia consiste en determinar el público destinatario, determinar el contenido educativo, determinar el propósito educativo y determinar el contenido tecnológico.
- Los multimedia interactivos constan de 3 partes.
- Medios (partes visuales, audiovisuales y de contenido audiovisual), tecnología (conectada por ordenador, basada en Internet, entornos virtuales e informáticos) y producto (software educativo, actividades en entorno virtual, actividad interactiva en Internet, etc.).

¿Cuáles son las dimensiones de los materiales didácticos multimedia?

Material didáctico basado en ordenador: El aprendizaje tiene lugar completamente en un entorno informático. Los materiales utilizados en este entorno son el sistema de grabación de audio y vídeo, los materiales escritos y visuales y los materiales audiovisuales multimedia.

Material didáctico asistido por ordenador: Se utiliza para hacer más eficaz el proceso de aprendizaje-enseñanza. La diferencia del material didáctico informático es que refuerza el aprendizaje, facilita el aprendizaje y hace que la educación sea eficaz.

Materiales didácticos basados en Internet: Son los materiales que ayudan a la educación mediante el uso de internet y materiales en internet (herramientas web, etc.).

Materiales didácticos en línea: Son materiales didácticos que permiten la formación del aprendizaje en línea, eliminan el límite de tiempo y espacio en la enseñanza e individualizan la educación.

RESPONSABILIDADES DEL ESTUDIANTE EN LA EDUCACIÓN EN LÍNEA

Para obtener los beneficios esperados de la educación en línea, los estudiantes deben tener ciertas competencias digitales (todos los conocimientos, destrezas, actitudes y habilidades necesarias para utilizar las TIC y los medios digitales) y tecnológicas (la capacidad de utilizar la tecnología de forma eficaz para acceder a la información, crearla, evaluarla, crearla y comunicarla) y ser capaces de cumplir ciertas responsabilidades (como participar en cursos en línea y realizar tareas).

Para que los estudiantes puedan participar en la educación en línea,

*Primero deben disponer de dispositivos digitales (como teléfonos, tabletas y ordenadores) con determinadas características (como velocidad de procesamiento adecuada, equipo de audio y vídeo de calidad) y una conexión regular a internet.

*Los estudiantes deben descargar previamente en sus dispositivos algunos programas informáticos para la enseñanza en línea (como los de videoconferencia) y ponerlos en funcionamiento.

*Los estudiantes deben conectarse a los cursos en línea desde una sala tranquila y adecuada, mantener sus teléfonos apagados durante la clase y no hacer nada más que les distraiga.

*Se exige a los estudiantes que se conecten a los cursos en línea a tiempo, que escuchen las clases con gran motivación, que tomen los apuntes adecuados durante la clase y que participen activamente en las clases en el momento oportuno.

*Los alumnos deben evitar encender innecesariamente el micrófono y compartir información irrelevante durante la clase.

*Los alumnos deben cumplir las tareas asignadas por el profesor y completar los deberes a tiempo.

*Durante la evaluación, los alumnos deben resolver las preguntas siguiendo las normas éticas del examen.

*Los alumnos deben tener confianza en sí mismos para comunicar de forma adecuada los problemas encontrados, facilitando la información de contacto del profesor y de las unidades de apoyo técnico.

En comparación con la educación presencial, la educación en línea ofrece a los estudiantes numerosas posibilidades y oportunidades de aprendizaje. Crear un producto digital con el estilo que ellos elijan puede ser el indicador más concreto del éxito de la educación en línea. Por este motivo, los estudiantes deben ser conscientes de que su mayor responsabilidad en las plataformas en línea es pasar de ser consumidores pasivos a productores activos.

COMUNIDADES DE APRENDIZAJE EN LÍNEA

Las comunidades de aprendizaje en línea son comunidades virtuales que apoyan las necesidades de aprendizaje de los miembros que se reúnen con un propósito específico, ya sea de forma pública o privada, y apoyan el aprendizaje entre iguales a través de debates interactivos uno a uno entre los usuarios en línea. Los miembros de las comunidades de aprendizaje en línea trabajan por un objetivo común a través de redes sociales.

Proporcionan intercambio de información y debates sincrónicos o asincrónicos en todos los formatos de archivo admitidos por las plataformas en línea (texto, audio, vídeo, etc.), en su mayoría basados en texto, y los archivan. En las comunidades de aprendizaje en línea, los usuarios formulan preguntas sobre temas que les resultan difíciles o que desean aprender. Los miembros experimentados y competentes responden voluntariamente a estas preguntas, creando así un entorno de aprendizaje en línea. Estos debates interactivos entre los miembros de las comunidades de aprendizaje en línea pueden producir una sinergia de aprendizaje que anime incluso a los participantes silenciosos a aprender y reflexionar. En las comunidades de aprendizaje en línea, la calidad y precisión de la respuesta de un miembro a una pregunta y su valoración por parte de los demás miembros le confieren un estatus y una competencia especiales dentro de la comunidad. Por este motivo, los usuarios experimentados que quieren demostrar sus conocimientos sobre un tema concreto intentan elaborar las respuestas más actualizadas, originales e innovadoras a las preguntas formuladas. De este modo, todos los usuarios en línea tienen acceso a la información más actualizada sobre cualquier tema.

Las comunidades de aprendizaje en línea incluyen cuatro componentes diferentes: administrador, usuario, interacción y contenido (Downes, 1999).

1- Administrador: Los administradores autorizados son responsables de determinar las normas que deben seguirse en el entorno de la comunidad de aprendizaje en línea, garantizar que el entorno de aprendizaje de la comunidad de aprendizaje en línea funcione y se pueda acceder a él de forma segura y en el marco de las normas establecidas, proporcionar apoyo a los problemas de los miembros, determinar las necesidades de los miembros y abrir temas de debate adecuados si es necesario, y otorgar la condición de administrador a determinados miembros.

2- Usuario: Los usuarios pueden participar en debates, crear nuevos temas de debate o subgrupos de debate, y actualizar su perfil creando una página para sí mismos con información/enlaces para presentarse.

3- Interacción: Los debates interactivos pueden seguirse en la página web de la comunidad o enviarse como notificaciones por correo electrónico. También es posible ofrecer clases y ejercicios a través de las comunidades de aprendizaje en línea.

4- Contenido: Proporciona a los usuarios en línea acceso gratuito a la información más actualizada sobre cualquier tema, y es posible ofrecer ejercicios.

Para aprovechar con éxito las oportunidades de aprendizaje en línea, los estudiantes deben utilizar y desarrollar sus capacidades de metacognición, que les permiten fijar y alcanzar objetivos de aprendizaje por sí mismos e identificar sus propias lagunas de aprendizaje. En este contexto, una comunidad de aprendizaje en línea es un recurso en línea que ofrece esta oportunidad a los estudiantes sin ninguna autoridad oficial, sin un plan de estudios específico y estandarizado y sin ofrecer un certificado específico. Esto puede contribuir positivamente a que los estudiantes disfruten aprendiendo, a su motivación individual para aprender y a su capacidad para gestionar su aprendizaje. También permite a los estudiantes formar parte de una comunidad social, aunque sea virtual, y contribuye al desarrollo de sus rasgos de personalidad y su sentido de pertenencia, así como de sus habilidades de socialización.

MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

El comportamiento humano está influido por muchos factores diferentes, como las necesidades fisiológicas, psicológicas, culturales, personales, etc. En el comportamiento humano influyen muchos factores diferentes, como las necesidades fisiológicas, psicológicas, culturales, personales, etc. Es difícil determinar por qué se actúa, cómo se desencadena o cómo se puede fomentar. La motivación es cualquier tipo de fuerza impulsora y movilizadora de las acciones humanas (biológica, emocional, social, cognitiva, etc.) que desencadena el proceso que inicia, dirige y mantiene el comportamiento de una persona hacia un objetivo determinado.

Sin embargo, como no todas las personas atribuyen el mismo significado e importancia a cada acción, puede haber otros factores (como ideales, valores, creencias, preferencias, etc.) que determinen el comportamiento humano y varíen de una persona a otra, aparte de las necesidades y los deseos. Además, las razones aparentes de una acción pueden ser diferentes de las razones reales, no expresadas, para realizarla. Por lo tanto, la motivación no da a una persona una razón imperiosa o un poder extra para realizar una acción. Sin embargo, garantiza que determinados patrones de comportamiento, hábitos y prioridades adquiridos por la persona a lo largo del tiempo se activen en determinados momentos de forma semimecánica, como el encendido de un motor. Además, se observa que la característica motivadora de una necesidad o deseo que se satisface durante

un cierto periodo de tiempo puede disminuir o desaparecer con el tiempo. Aunque todo tipo de planificación y aplicación se realice hasta el más mínimo detalle, la motivación puede no realizarse o desaparecer en cualquier momento por razones muy simples. Existen muchos modelos diferentes de diseño de la motivación, como el centrado en la persona, el centrado en el entorno, el centrado en la interacción y los modelos mixtos (Keller, 2006). En este contexto, mantener y aumentar la motivación de aprendizaje de los alumnos en un entorno educativo es de gran importancia para garantizar la eficacia y la continuidad del aprendizaje.

¿Cómo motivar a los alumnos en un entorno de aprendizaje en línea?

1- Personalizar el aprendizaje

Cuando los estudiantes adoptan un enfoque más práctico del aprendizaje, la motivación surge de forma natural. Dar a los estudiantes la posibilidad de opinar sobre diversos aspectos de un curso, desde el plan de estudios hasta las vías de aprendizaje, o incluso las modalidades de impartición, les da una sensación de control. Esto hace que el curso parezca más atractivo y fácil de gestionar. En el aprendizaje en línea, donde es absolutamente necesario mantener el interés de los alumnos, la personalización se ha convertido en una necesidad.

Es importante comprender que cada estudiante tiene sus propios métodos de aprendizaje. La creación de itinerarios de aprendizaje personalizados permite a los estudiantes modificar la estructura del curso para adaptarlo a sus preferencias de aprendizaje. Esto también podría incluir la elección de cómo responder a los cuestionarios y presentar las tareas. De este modo, el aprendizaje en línea personalizado ayuda a mejorar el rendimiento de los alumnos.

2- Proporcionar una retroalimentación significativa

Además de recompensar los progresos de los alumnos, también es esencial proporcionarles una retroalimentación sincera. El feedback ayuda a los estudiantes a hacer un seguimiento de su rendimiento y a hacerse una idea más clara de los pasos que deben dar para mejorar su rendimiento. En el caso de los alumnos más jóvenes, el feedback es crucial para que los padres comprendan de qué manera pueden facilitar el aprendizaje de sus hijos.

Con el aprendizaje en línea, dar retroalimentación es mucho más fácil, ya que no implica que los padres o los estudiantes se reúnan físicamente con los instructores o tengan que vadear interminables formularios en papel. En cambio, a través de las plataformas del Sistema de Gestión del Aprendizaje en línea, se puede ver y acceder a los comentarios en cualquier momento. Al tener una idea clara de su progreso en el aprendizaje, los estudiantes pueden estar más motivados para mejorar o mantener su rendimiento.

Otra forma de mantener a los alumnos motivados y conscientes de su progreso en el aprendizaje es el autocontrol. Las plataformas de aprendizaje en línea vienen equipadas con herramientas de información que recogen datos sobre los alumnos. Estos datos incluyen el número de matriculaciones en los cursos, la asistencia, las calificaciones, las hojas de asistencia y mucho más.

Las herramientas de elaboración de informes detallados también pueden dar una idea del rendimiento de un estudiante en cada módulo. Esto permite a los estudiantes evaluar su propio rendimiento desde la perspectiva de terceros y conocer sus puntos fuertes y débiles. Armados con esta información, pueden abordar sus clases con mayor confianza.

4-Establecer objetivos claros y vías de aprendizaje

La claridad que ofrecen los cursos de aprendizaje en línea es inigualable en comparación con el aprendizaje presencial tradicional. Con una ruta clara del curso, los resultados del aprendizaje y el calendario de evaluaciones a la vista, accesibles para todos los estudiantes, es posible que éstos planifiquen con antelación y sean más organizados. De este modo, los alumnos se sentirán más controlados. En consecuencia, se sentirían motivados para alcanzar los objetivos que se les propongan y rendirían mucho más que si el aprendizaje estuviera desorganizado.

5-Fomentar la colaboración con los demás

El aprendizaje en línea puede ser aislante si no se toman medidas para fomentar la comunicación. En muchos casos, los alumnos de eLearning nunca se encuentran físicamente con sus compañeros ni se comunican con el profesor fuera de clase. Esto puede hacer que los estudiantes se sientan desconectados de la clase, lo que a su vez puede afectar a su aprendizaje. Para mantener la motivación de los alumnos, hay que tomar medidas que garanticen la comunicación entre ellos.

Esto puede hacerse fomentando el aprendizaje social. Las plataformas de aprendizaje en línea pueden contener foros de debate en los que los estudiantes pueden comunicarse entre sí y compartir preguntas e ideas. Los profesores también pueden asignar tareas en grupo que requieran colaboración. Las plataformas de Learning Management System vienen equipadas con software que permite a los estudiantes trabajar en proyectos de forma colaborativa o presentar su trabajo a sus compañeros desde cualquier lugar. Estas herramientas pueden ayudar a mantener alta la moral de los estudiantes.

6-Utilizar diversas herramientas de aprendizaje

Añadir opciones y variedad es una forma infalible de garantizar que los estudiantes sigan participando en el aprendizaje en línea. Como ya se ha dicho, los estudiantes responden a los distintos métodos de aprendizaje de maneras diferentes. Algunos responden mejor a las clases en vídeo, otros prefieren los podcasts o una interfaz de clase gamificada. Del mismo modo, los estudiantes también tienen una forma preferida de realizar las tareas, los cuestionarios y los proyectos.

Los estudiantes en línea también tienen mucho donde elegir cuando se trata de elegir el aprendizaje combinado o híbrido. Los estudiantes pueden tomar clases totalmente en línea o complementar el aprendizaje físico con materiales de aprendizaje en línea. Dar a los estudiantes la opción de elegir su modo preferido de instrucción y evaluación les permite centrarse en el aprendizaje y no preocuparse por sentirse incómodos.

7-Proporcionar acceso sin trabas al material didáctico

Aunque pueda parecer obvio que el precursor del aprendizaje motivado es un buen repositorio de recursos, no siempre se ha puesto a disposición de los estudiantes. Muchos recursos de aprendizaje en línea y inaccesibles para los estudiantes debido a los muros de pago. Es esencial que los estudiantes tengan pleno acceso a todos los materiales de aprendizaje necesarios para un

un buen rendimiento. Esto puede garantizarse utilizando plataformas de aprendizaje en línea bien equipadas que permitan a las instituciones mantener una biblioteca detallada de recursos para uso de los estudiantes. Esto puede incluir libros de texto, evaluaciones anteriores, esquemas de cursos, libros de notas y mucho más.

¿Cómo aumentar la motivación de los alumnos?

Existen dos tipos diferentes de motivación para aumentar la motivación de los alumnos: la motivación intrínseca, que surge de las propias necesidades y deseos del individuo, y la motivación extrínseca, que se fomenta o impone externamente al individuo. Aunque los motivadores extrínsecos se utilizan a menudo como reforzadores en los entornos educativos (como elogiar, castigar, poner buenas y malas notas), la motivación intrínseca de los alumnos también puede estimularse fácilmente mediante preguntas que inciten a la reflexión, el establecimiento de objetivos y la realización de actividades. Aunque la motivación extrínseca sea eficaz durante un cierto periodo de tiempo, la motivación intrínseca puede dar a una persona la visión y el poder de seguir aprendiendo durante toda la vida. La motivación extrínseca se basa en el principio de crear diversas expectativas (como castigo o recompensa), necesidades artificiales (problemas y tareas) o percepciones

positivas (como útil, necesario) y actitudes (como gustar, encontrar bello e interesante) en los alumnos para que realicen una acción y producir justificaciones interesantes, persuasivas o convincentes de las acciones a realizar. Por ejemplo, para que los alumnos estén dispuestos a aprender en línea, en primer lugar deben comprender la importancia de la educación y tener una percepción y una actitud positivas sobre los entornos en línea y querer utilizarlos. Para conseguirlo, los entornos en línea deben desarrollarse de forma funcional, que sean fáciles de usar y sirvan a su propósito, y las experiencias en línea deben ser lo más ricas en contenido y divertidas posible.

Teniendo en cuenta que uno de los mayores factores para mantener la motivación de los estudiantes es la diferencia, la diversidad y la originalidad (materiales didácticos innovadores, intrigantes, divertidos y que contengan sorpresas), a los estudiantes se les deben presentar siempre problemas y contenidos originales. Los materiales didácticos deben prepararse de forma interactiva para aumentar la participación y la colaboración de los estudiantes, tener en cuenta las diferencias individuales y los distintos estilos de aprendizaje, utilizar materiales didácticos audiovisuales en distintos formatos, ofrecer relaciones y conexiones significativas e interesantes entre conceptos, proporcionar una retroalimentación inmediata, personalizada y satisfactoria, e incluir tareas y responsabilidades emocionantes que exijan a los estudiantes un esfuerzo serio para desarrollar hábitos de uso regulares. Los estudiantes deben disponer de servicios de asesoramiento, orientación y apoyo relacionados con sus experiencias de aprendizaje en línea y deben recibir una retroalimentación rápida, satisfactoria y de alta calidad cuando la necesiten. Hay que asegurarse de que los estudiantes puedan realizar determinadas tareas o elaborar un producto, aunque sea de poca importancia, y de que disfruten de los entornos en línea con los elogios adecuados. Realizar breves evaluaciones sobre los temas tratados en los entornos de aprendizaje en línea a determinados intervalos también puede contribuir positivamente a la motivación.

La motivación intrínseca pretende que los alumnos definan un objetivo personal para sus acciones movilizando sus sentimientos de curiosidad, asombro y descubrimiento, para conocer las razones y justificaciones de los acontecimientos o para tratar de encontrar un sentido. En definitiva, significa que la propia persona desea realizar determinadas acciones voluntariamente y con esfuerzo o se siente satisfecha al realizarlas. Esto permite a los alumnos participar activamente en el proceso de aprendizaje. Por este motivo, se debe aumentar el sentimiento de pertenencia de los alumnos al entorno educativo y hacer hincapié en que forman parte del entorno de aprendizaje en línea y que sus preferencias y deseos personales son importantes junto con sus deberes y responsabilidades. Los deseos conscientes y orientados a objetivos pueden ser tan importantes y motivadores como las necesidades básicas. Por lo tanto, hay que dar a los estudiantes cierta independencia y flexibilidad para que formulen sus propios objetivos y productos personales y activen su potencial creativo. Uno de los factores de motivación más importantes para una persona es darse cuenta de su potencial personal y reforzar su autoestima tratando de realizarse a sí misma y hacer de este planteamiento y esta actitud un hábito

listo para activarse en cualquier momento. El sentimiento de satisfacción por haber producido o logrado algo es más eficaz que cualquier otra motivación extrínseca.

Se observa que los alumnos que creen que los profesores se preocupan por ellos y pueden establecer un contacto social con ellos tienen una alta motivación intrínseca para el aprendizaje. Teniendo en cuenta que muchos estudiantes aceptan a sus profesores como modelos a seguir, las características del entorno en línea, así como la dedicación del profesor, su enfoque sincero, su sentido del humor y un estilo flexible de implementación del curso que tenga en cuenta los sentimientos, opiniones y deseos de los estudiantes al preparar y presentar los materiales son importantes en términos de motivación intrínseca. Hay que crear en los alumnos la idea de la responsabilidad y hacer hincapié en que no siempre todas las tareas son divertidas o pueden completarse de forma fácil en poco tiempo. En este contexto, las altas expectativas de los profesores con respecto a los alumnos, al plantearles tareas auténticas y estimulantes, pueden aumentar la autoestima de los estudiantes.

GESTIÓN DEL TIEMPO

Nadie puede disponer de tiempo ilimitado todo lo que quiera ni controlar el tiempo por completo. La conciencia de no poder controlar el tiempo puede asustar a las personas con el tiempo y llevarlas al pesimismo. La gestión del tiempo es la capacidad de una persona para utilizar su tiempo limitado de forma productiva, eficiente y eficaz mediante una buena planificación, con el fin de contribuir a su desarrollo personal y profesional y cumplir sus obligaciones y responsabilidades de la mejor manera posible. El cumplimiento de los deberes y responsabilidades al final del tiempo estipulado se acepta como un requisito previo para que una persona sea considerada exitosa, disfrute de la vida y sea feliz.



fuentes: freepik.com

Del mismo modo, las tareas y responsabilidades que no se pueden completar a tiempo y que no se pueden hacer de la forma correcta estresan a la persona y la intranquilizan, provocando que no pueda desarrollar su potencial personal o que experimente problemas psicológicos innecesarios al debilitar su autoconfianza. En este sentido, la gestión del tiempo es una forma de trabajar que permite a la persona sentirse segura y bajo control y realizar lo que debe hacer con el menor estrés posible.

Aunque los avances tecnológicos facilitan muchos aspectos de nuestra vida y nos ahorran tiempo, siempre que se utilicen adecuadamente, pueden dificultar relativamente el control de nuestra vida o quitarnos mucho tiempo al ofrecernos otras responsabilidades, tareas, entretenimiento y distracciones. En este sentido, es necesario ser consciente de la gestión del tiempo y no dejar nunca que el tiempo fluya a su aire. En este punto, el principio básico de la gestión del tiempo se basa en priorizar las cosas importantes y distribuir el tiempo no posponiéndolas y evitando que en el futuro generen desasosiego y estrés como tareas urgentes. Lo que una persona puede hacer en un determinado periodo de tiempo es limitado. Utilizar el tiempo limitado de forma eficaz se denomina gestión del tiempo.

Dado que cada individuo tiene una forma diferente de hacer las cosas (aprender y trabajar), no existe un único método correcto para realizar cualquier tarea. En este sentido, la gestión del tiempo implica organizar las tareas que se nos encomiendan de una forma única, priorizándolas por orden de importancia y en función de las consecuencias negativas de no hacerlas inmediatamente, fijando objetivos razonables que queremos conseguir y los tiempos en los que se conseguirán, transformando tareas complejas en tareas más pequeñas alcanzables, y una buena planificación. Requiere ser capaz de establecer una comunicación correcta y eficaz con los compañeros de trabajo, ser flexible en los planes para situaciones imprevistas, ser capaz de rechazar o delegar tareas que están fuera de nuestro poder o que necesitan hacerse al mismo tiempo, ser capaz de

establecer un equilibrio entre el trabajo y la vida privada, limitando las actividades que nos distraen y nos hacen perder el tiempo y haciendo frente a posibles situaciones de estrés. Practicar una buena gestión del tiempo nos permite centrarnos mejor en lo que estamos haciendo y evita que nos ocupemos de cosas que nos hacen perder el tiempo y que no están relacionadas con la esencia de lo que hacemos; aumenta enormemente nuestra eficacia, productividad y la posibilidad de llevar una vida sana y organizada.

La gestión eficaz del tiempo es una de las competencias más importantes que necesitan profesores y alumnos para utilizar con éxito los entornos de aprendizaje en línea, beneficiarse de los ilimitados recursos de aprendizaje gratuitos que ofrece internet y alcanzar sus objetivos de aprendizaje. Los entornos en línea y los

dispositivos digitales contienen naturalmente muchas aplicaciones de entretenimiento y distracción, juegos, vídeos, comunicación social y canales de chat. Por lo tanto, es una situación común que las personas que carecen de disciplina en la gestión del tiempo pierdan el tiempo navegando por Internet durante horas, viendo vídeos divertidos y entretenidos o siguiendo los entornos de las redes sociales sin ningún beneficio educativo. Incluso durante los cursos en línea, los estudiantes, que no pueden estar suficientemente supervisados y motivados para aprender en entornos de aprendizaje, sólo pueden beneficiarse de las oportunidades que ofrece el entorno en línea a través de las habilidades de gestión eficaz del tiempo mencionadas anteriormente cuando están solos. Por ejemplo, los estudiantes deben priorizar las tareas que van a realizar en línea, no deben cambiar a otra tarea más entretenida antes de terminar cualquier tarea y deben hacer ejercicio levantándose de la pantalla a intervalos para aliviar la fatiga física que les produce estar sentados frente a ella. Seguir las noticias de actualidad, los correos electrónicos y las cuentas de las redes sociales en entornos en línea puede impedir que la persona alcance determinados objetivos. Por ello, es necesario limitar el uso de noticias y medios sociales durante el día y no utilizar dispositivos digitales a partir de cierta hora. Revisar y contestar el correo electrónico a determinadas horas del día o con cierta periodicidad (al menos media hora) puede facilitar la concentración en otras tareas, ya que puede contener mensajes y notificaciones importantes. Es importante que las personas con problemas de concentración planifiquen franjas horarias de al menos media hora y se acostumbren a ocuparse sólo de las tareas prioritarias durante ese tiempo.

También es útil organizar bien el entorno en el que tendrá lugar el aprendizaje en línea. Es importante realizar los cursos en línea en un entorno doméstico o laboral higiénico y bien ventilado, con buena calefacción o refrigeración según las condiciones estacionales, libre de ruidos e interferencias de terceros. Además, para acceder más fácilmente a los recursos en línea, los usuarios deben tener un acceso rápido e ininterrumpido a Internet y utilizar un buen sistema de sonido (altavoces o auriculares y micrófono) y un dispositivo digital con alta calidad de imagen. En la medida de lo posible, se debe animar a los usuarios a utilizar un ordenador, que ofrece más opciones y facilidad de uso, en lugar de un smartphone o una tableta. Además, un entorno luminoso, una silla ergonómica (cómoda y acogedora) y un escritorio estable son buenos para la salud física. También es importante que los estudiantes asistan a las clases en línea en una sala privada, si es posible, y que no haya objetos o imágenes que distraigan la atención en la sala.

REFERENCIAS

Berners-Lee, T., Cailliau, R., Luotonen, A., Nielsen, H. F., & Secret, A. (1994). The world- wide web. *Communications of the ACM*, 37(8), 76-82.

Covey, S. R. (1991). *Los siete hábitos de la gente altamente efectiva*. Provo, UT: Covey Leadership Center.

Daniels, L. (1999). Introducir la tecnología en el aula: PowerPoint como primer paso. *Journal of Computing in Higher Education*, 10(2), 42-56.

Garrett, J. J. (2005). *Ajax: A new approach to web applications*, Adaptive Path Inc.
https://courses.cs.washington.edu/courses/cse490h/07sp/readings/ajax_adaptive_path.pdf. Erişim: 1 Eylül 2022.

Gierl, M. J., y Haladyna, T. M. (2012). *Generación automática de ítems, teoría y práctica*. New York, NY: Routledge Chapman & Hall.

Kim, S., Song, K., Lockee, B., & Burton, J. (2018). Qué es la gamificación en el aprendizaje y la educación? En *Gamificación en el aprendizaje y la educación* (pp. 25-38). Springer, Cham.

Linden, W. J., van der Linden, W. J., & Glas, C. A. (Eds.). (2000). *Computerized adaptive testing: Theory and practice*. Springer Science & Business Media.

Papert, Seymour (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Books: Nueva York.

Resnick, M. (2012). Revivir el sueño de Papert. *Tecnología Educativa*, 52(4), 42-46.

<https://creately.com/blog/education/online-lesson-planning/>

Financiado por el Programa Erasmus de la Unión Europea. No obstante, la Comisión Europea y la Agencia Nacional Turca no se hacen responsables del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

