

Module 1: Particularidades del entorno de aprendizaje en línea en comparación con los entornos físicos y el aprendizaje semipresencial

T4T - Tools4Teaching in Digital Education Settings

Proyecto Erasmus+ número: 2021-1-ES01-KA220-ADU-000033654

Índice de contenido

Sobre el proyecto	3
Objetivos del módulo	3
Requisitos previos	4
Resultados de aprendizaje esperados (habilidades y competencias)	4
Tema 1: Esencia de los entornos de aprendizaje y entornos de aprendizaje potentes	6
Tema 2: Tipos de entornos de aprendizaje	10
Tema 3: Entornos de aprendizaje online - una inmersión profunda	13
Tema 4: Entorno físico de aprendizaje y aprendizaje semipresencial	17
ACTIVIDAD PRÁCTICA	22
Qué hemos aprendido	23
Glosario	23
Sugerencias de lectura	24

Sobre el proyecto

El proyecto T4T - Tools4Teaching in Digital Education Settings (Herramientas para la enseñanza en entornos de educación digital) se centra en apoyar a los educadores de adultos y a los proveedores de formación formal, no formal e informal para hacer el cambio efectivo hacia la educación digital y ofrecer el mismo nivel de interacción de los alumnos y una experiencia "similar a la real", como en el entorno físico. El objetivo general del proyecto es reforzar la capacidad de los educadores de adultos y los profesionales de la formación para crear y mantener dinámicas de grupo eficaces en entornos de educación digital, con el fin de atraer mejor a sus alumnos online.

La elaboración de directrices sobre cómo establecer una dinámica de grupo eficaz en un entorno de aprendizaje online ayudará a los educadores de adultos y a los profesionales de la formación a mejorar sus competencias sobre los aspectos específicos de la creación y el mantenimiento de una dinámica de grupo online eficaz y a garantizar un alto nivel de experiencia de los alumnos en las aulas digitales.

Los 6 módulos proporcionan directrices metodológicas generales a los educadores de adultos sobre cómo ser más eficaces en la construcción y el mantenimiento de la dinámica de grupo en el entorno de aprendizaje online:

- qué herramientas digitales y software podemos usar
- qué comportamiento adoptar
- cómo hacer participar a los alumnos en grupos pequeños en actividades online
- cómo utilizar ejercicios artísticos para potenciar la creatividad, etc.

Objetivos del módulo

En la era digital en la que vivimos, con el avance de la tecnología, el aprendizaje online y semipresencial empieza a ser una forma importante de educación, especialmente tras la aparición de Covid-19. El aprendizaje electrónico es asequible, flexible y fácil de usar. El aprendizaje online engloba una serie de tecnologías como la web mundial, el correo electrónico, el chat, los nuevos grupos y textos, las conferencias de audio y vídeo que se imparten a través de redes informáticas para impartir educación. Esto ayuda al alumno a aprender a su propio ritmo, según su conveniencia.

Los objetivos de este módulo son:

Este proyecto ha sido cofinanciado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones del autor y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella

- proporcionar a los educadores conocimientos, comprensión, conceptos y modelos de entornos de aprendizaje, su esencia, tipologías y aplicación
- dotar a los educadores de estrategias de enseñanza hacia diversos contextos educativos teniendo en cuenta la información basada en pruebas sobre los entornos de aprendizaje y sus especificidades
- permitir a los educadores distinguir y analizar claramente las ventajas y desventajas, los pros y los contras de los modelos de aprendizaje mixto, híbrido y presencial
- apoyar a los educadores en la creación de un entorno de aprendizaje hecho a medida, seguro y más eficaz en el contexto educativo/docente de que se trate

Requisitos previos

- Comprensión general de las teorías del aprendizaje.
- Buenas aptitudes didácticas.
- Al menos 2 años de experiencia en enseñanza/educación/formación.
- Buena comprensión de las especificidades de las diversas funciones del educador en función del contexto de aprendizaje.
- Motivación y pasión por el aprendizaje y el desarrollo continuos en la profesión de educador.

Resultados de aprendizaje esperados (habilidades y competencias)

- Al final del módulo los educadores tendrán conocimiento, comprensión, conceptos y modelos del entorno de aprendizaje, su esencia, tipologías y aplicación;
- al final del módulo los educadores estarán formados con estrategias de enseñanza hacia diversos contextos educativos teniendo en cuenta la información basada en la evidencia sobre los entornos de aprendizaje y sus especificidades;
- al final del módulo los educadores serán capaces de distinguir y analizar claramente las ventajas y desventajas, los pros y los contras de los modelos de aprendizaje mixto, híbrido y presencial;
- al final del módulo los educadores serán capaces de crear un entorno de aprendizaje a medida, seguro y lo más eficaz posible en el contexto educativo/docente dado;
- al final del módulo, los educadores serán competentes en los aspectos específicos de la creación y mantenimiento de dinámicas de grupo online eficaces y que garanticen un alto nivel de experiencia de los alumnos en las aulas digitales a través de la elaboración de directrices y de una biblioteca de recursos sobre el tema;

- al final del módulo, los educadores podrán crear una red de profesionales de la educación y proveedores de formación en el ámbito de la educación formal, no formal e informal, que sepan cómo garantizar el mismo nivel de interacción y participación de los alumnos en el entorno de la enseñanza online, así como en el presencial;
- al módulo permitirá promover la cooperación intersectorial y transnacional entre los países asociados y el intercambio activo de experiencias y lecciones aprendidas entre los proveedores de educación del ámbito formal, no formal e informal.

Tema 1: Esencia de los entornos de aprendizaje y entornos de aprendizaje potentes

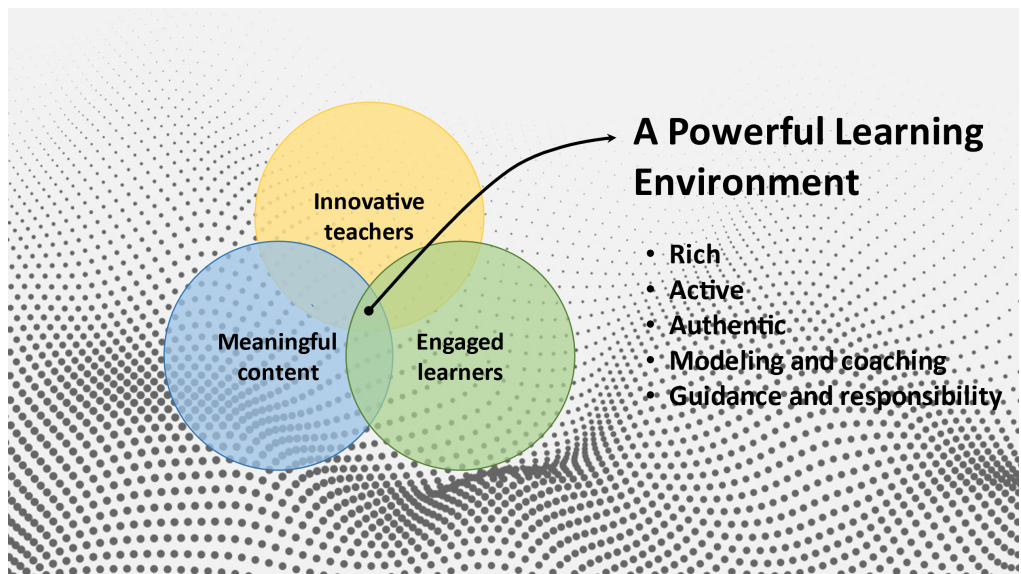
Goodyear (2001) presenta una amplia definición y afirma que “un entorno de aprendizaje consiste en el entorno físico y digital en el que los alumnos llevan a cabo sus actividades, incluyendo todas las herramientas, documentos y otros artefactos que se encuentran en ese entorno. Además del entorno físico y digital, incluye el entorno sociocultural de dichas actividades.”

Los entornos de aprendizaje nos permiten comprender la interacción de todas las medidas, materiales y formas de orientación destinadas a facilitar el aprendizaje de las personas. Los entornos de aprendizaje pueden referirse al nivel micro: una situación concreta aquí y ahora. Pero también pueden referirse al nivel meso: las partes más grandes y la combinación de situaciones concretas.

Hay una gran variedad de intentos e interpretaciones para definir y representar la esencia y el concepto de los entornos de aprendizaje. Por ejemplo, algunos se centran en el papel de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como en el "entorno de aprendizaje innovador" (Kirschner, 2005), que debe contar con las prestaciones tecnológicas, sociales y educativas necesarias para ofrecer oportunidades de aprendizaje. Algo parecido ocurre con el "entorno de aprendizaje colaborativo", que responde a las tendencias de la sociedad al centrarse cada vez más en tareas de resolución de problemas abiertos a través de equipos heterogéneos y distribuidos que utilizan la tecnología del aprendizaje colaborativo asistido por ordenador (Beers, Boshuizen, Kirschner y Gijsselaers, 2005). Algunos conceptos son más amplios, como el de "entorno de aprendizaje potente" (Könings, Brand-Gruwel y Van Merriënboer, 2005), que tiene en cuenta los procesos y objetivos de aprendizaje previstos.

Pero, ¿qué hace que un entorno de aprendizaje sea potente?

De Corte escribió ya en 1990 sobre los entornos de aprendizaje potentes que los entornos de aprendizaje son potentes cuando dejan suficiente espacio para el aprendizaje independiente y la orientación estructural. Lodewijks, un par de años después, puso más énfasis en la aportación del propio alumno y describió 6 aspectos de un entorno de aprendizaje potente: el entorno tiene que ser rico y completo, invitar a los alumnos a ser activos, mostrar la relevancia de todas sus acciones, su aprendizaje, su pensamiento y su esfuerzo, los alumnos tienen que experimentar que el aprendizaje está conectado con una situación y un contenido determinados. El modelado y el entrenamiento por parte del profesor es una parte importante de un entorno de aprendizaje potente. Y el último aspecto es pasar de mucha orientación y modelado a un mínimo de orientación y de muy poca responsabilidad del alumno a mucha responsabilidad.



Así que en los años 90 ya empezamos a pensar y a desarrollar entornos de aprendizaje potentes. La OCDE realizó una investigación sobre el entorno de aprendizaje potente en la actualidad, y distinguió los principios de aprendizaje para diseñar entornos de aprendizaje potentes. Hay 6 principios de aprendizaje y la fuerza y relevancia de estos principios de aprendizaje no residen en cada uno de ellos tomados aisladamente. Se suman a un marco.

Entonces, en qué consisten esos principios de aprendizaje. El primero es: el entorno de aprendizaje reconoce a los alumnos como sus principales participantes, fomenta su compromiso activo y desarrolla en ellos la comprensión de su propia actividad como aprendices. Este principio consiste en involucrar a los alumnos, de modo que su aprendizaje adquiera sentido. Los alumnos llegan a comprenderse a sí mismos como estudiantes, pueden organizar y controlar su propio aprendizaje, pero también llegan a comprender el aprendizaje de sus compañeros. El segundo principio afirma que el entorno de aprendizaje se basa en la naturaleza social del aprendizaje y fomenta activamente el aprendizaje cooperativo bien organizado. Se aprende a través de la interacción con los profesores, los compañeros, otros educadores, pero también con la industria. Presencialmente o, a distancia, utilizando todo tipo de medios, como foros de debate, blogs, foros, etc. El tercer principio se refiere a los profesionales del aprendizaje dentro del entorno de aprendizaje. Se debe estar atentos a las motivaciones de los alumnos y al papel clave de las emociones en los logros. No se trata de ser simpático, sino que se trata ante todo de hacer que el aprendizaje sea más eficaz. Es una parte integral del desarrollo de estrategias personales para el éxito del aprendizaje. A

¹ Amarillo: Profesores innovadores; azul: contenido relevante; verde: estudiantes participativos. Título: Un entorno de aprendizaje eficaz: rico, activo, auténtico, modelo y *coaching*, guía y responsabilidad.

continuación, llegamos al cuarto principio de aprendizaje que sostiene que el entorno de aprendizaje es muy sensible a las diferencias individuales entre los alumnos que lo componen, incluidos sus conocimientos previos. Los alumnos difieren en sus capacidades, competencias, motivaciones, emociones y en sus antecedentes lingüísticos, culturales y sociales. El reto es ser sensible a estas diferencias, ya que afectan al aprendizaje de forma significativa. La tecnología puede ayudar a individualizar la información, la comunicación y los materiales. Pero también implementando el aprendizaje virtual y mixto, el uso de la evaluación formativa en todos los entornos de aprendizaje y el aprendizaje se vuelve más personalizado, el papel activo de los propios alumnos se vuelve más poderoso. El quinto principio es que el entorno de aprendizaje diseña programas que exigen un trabajo duro y un reto para todos sin una sobrecarga excesiva. Las capacidades de los alumnos no son fijas. Al empujar a cada alumno hasta y justo por encima de sus propios límites percibidos de lo que es capaz de hacer, el entorno de aprendizaje se vuelve más eficaz. Se trata de optimizar el aprendizaje en toda la gama de logros e intereses. Se trata de buscar formas innovadoras de estimular a todos los alumnos. Y luego está el sexto principio que afirma que el entorno de aprendizaje funciona con claridad de expectativas y despliega estrategias de evaluación coherentes con estas expectativas; hay un fuerte énfasis en la retroalimentación formativa para apoyar el aprendizaje. Tiene que quedar muy claro para los alumnos para qué sirve el aprendizaje y que sepan cuándo lo han conseguido con éxito. Pero también se trata de que la evaluación sea sensible a los puntos fuertes y débiles de cada uno, haciéndoles aprender de la evaluación mediante el feedback. La autoevaluación y el aprendizaje basado en pruebas son aspectos destacados de los sistemas de aprendizaje. El último principio consiste en que el entorno de aprendizaje promueva fuertemente la "conexión horizontal" entre áreas de conocimiento y asignaturas, así como con la comunidad y el mundo en general. Esto significa integrar los conocimientos en torno a conceptos clave, la interdisciplinariedad. Pero también establecer conexiones fuera de la escuela y de la comunidad de aprendizaje. El mundo exterior ofrece un enorme potencial y fuentes para aprender.

Así pues, estos son los siete principios del aprendizaje que hacen que las escuelas y las comunidades de aprendizaje sean potentes entornos de aprendizaje y trabajo tanto para los profesores como para los alumnos. ¿Pero qué significa esto para el profesor? Significa, por ejemplo, que un entorno de aprendizaje debe ser un lugar en el que la centralidad del aprendizaje sea prioritaria para los alumnos, pero también para los profesores, que estén plenamente comprometidos, motivados y emocionalmente implicados. El entorno de aprendizaje potente es sensible a las diferencias individuales en las capacidades y experiencias de los profesores. Es muy exigente para cada profesor, pero evitando la sobrecarga y el estrés excesivos, porque eso disminuye y no mejora el rendimiento. Y por último, las expectativas para los profesores son claras y trabajan formativamente. No sólo en sus evaluaciones de los alumnos sino también sobre su propio trabajo, aprendizaje y enseñanza.



Cofinanciado por
la Unión Europea

Un entorno de aprendizaje potente, un reto, pero un lugar muy agradable para que tanto profesores como alumnos trabajen y aprendan.

Tema 2: Tipos de entornos de aprendizaje

Los entornos de aprendizaje se refieren a la forma en que se organiza un aula y al método de aprendizaje que se aplica. Explora los tipos y características de los tres entornos de aprendizaje: presencial, online e híbrido.

Probablemente, cuando uno piensa en sus experiencias educativas pasadas, la mayor parte de la escolarización tuvo lugar en un aula tradicional; sin embargo, a medida que la tecnología sigue desempeñando un papel más importante en la educación, han surgido más tipos de entornos de aprendizaje durante el siglo XXI.

La expresión "entorno de aprendizaje" se refiere a la forma en que se configura el entorno de una clase. Los entornos de aprendizaje pueden ser tradicionales o virtuales (o una combinación de ambos). Hay tres categorías de entornos de aprendizaje: presencial, en línea e híbrido.

Entorno presencial

El aprendizaje presencial es el aprendizaje tradicional que ocurre en persona. Esto significa que las tareas, los debates y las actividades tienen lugar en el aula bajo la dirección de un instructor.

Algunas de las características de un entorno de aprendizaje presencial son:

- El aprendizaje se produce de forma sincrónica y en tiempo real. Esto permite a los estudiantes hacer preguntas y obtener una respuesta inmediata.
- El profesor es el líder de la clase, guiando a los estudiantes a través de las lecciones. Esto es beneficioso porque los estudiantes reciben orientación individualizada y permite una enseñanza diferenciada basada en las necesidades de los estudiantes.
- El profesor y los alumnos mantienen una comunicación personal diaria. Esto permite que profesores y alumnos forjen relaciones y construyan confianza.

Entorno online

El aprendizaje online es el que se realiza a través de una plataforma basada en Internet. El profesor prepara las lecciones y las tareas con antelación, y los alumnos las completan de forma independiente.

Algunas de las características de un entorno de aprendizaje online son:

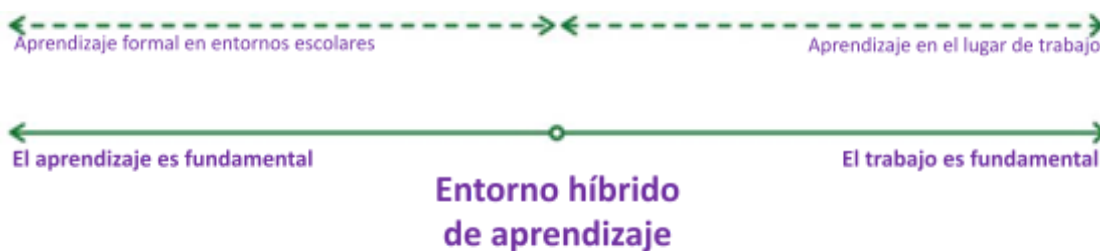
- El aprendizaje puede ser asíncrono. Asíncrono significa que los estudiantes pueden conectarse al aula en línea en cualquier momento, independientemente de que otros estudiantes o el profesor estén conectados.
- Los estudiantes trabajan a su propio ritmo en función de las fechas de entrega establecidas por el profesor. Esto permite la independencia de los estudiantes y refuerza su responsabilidad, ya que la responsabilidad de completar el trabajo recae sobre ellos.
- Los estudiantes pueden ponerse en contacto con el profesor (normalmente por correo electrónico o por teléfono) si necesitan ayuda. Los profesores son accesibles para responder a las preguntas y dudas de los estudiantes. Sin embargo, puede haber un retraso en el tiempo de respuesta, dependiendo de cuándo el profesor esté conectado a la plataforma.

Entorno híbrido

La nueva frase a la que se suele hacer referencia cuando se habla de aprendizaje online es un entorno de aprendizaje híbrido. ¿Qué es este tipo de entorno de aprendizaje? Normalmente, cuando se oye la expresión "aprendizaje híbrido", se hace referencia a una combinación de cursos online y cursos tradicionales (en el campus).

En un entorno de aprendizaje híbrido, gran parte de la comunicación entre instructores y estudiantes, así como la información de la institución educativa en general, se realiza online.

Un entorno de aprendizaje híbrido bien diseñado es adaptativo y ofrece a los estudiantes programas de aprendizaje personalizados. Para que puedan prepararse para su futuro en la industria y en el mercado laboral. Las escuelas pueden buscar la cooperación con las empresas o viceversa. Piensa en un puesto de enseñanza en un hospital o en un área de negocios en una escuela. Ambos son buenos ejemplos de un entorno de aprendizaje híbrido.



Algunas de las características de un entorno de aprendizaje híbrido son:

- Estructura - Siempre hay ciertos elementos del curso que son más complejos y que pueden enseñarse mejor en una configuración presencial, mientras que otros se absorben mejor con infografías y vídeos online. Diseña siempre una estructura orientada al rendimiento en un entorno basado en la diversión.
- Colaboración instructiva flexible - No todos los estudiantes son iguales, algunos necesitan sesiones regulares para despejar dudas y una mayor orientación motivacional, mientras que otros son autosuficientes. Aprovecha las prácticas de aprendizaje híbrido para promover el crecimiento interpersonal de tus alumnos.
- Autoestudio - En un formato híbrido, los profesores pueden enseñar online, las fórmulas básicas del mismo, y luego los alumnos pueden resolver los problemas básicos en casa, y eventualmente, en las sesiones presenciales, pueden aclarar sus dudas y practicar los problemas avanzados.
- Feedback bidireccional – En una configuración de aprendizaje híbrido, con un tamaño de lote reducido de hasta el 30%, los profesores tendrán más claros los intereses de cada uno de los estudiantes, por lo que su opinión será fundamental a la hora de decidir a qué estudiante poner

en cada sesión. De este modo, las escuelas pueden diseñar mejor el plan de estudios y los estudiantes tendrían más oportunidades de destacar en sus áreas de interés.

- Autodirección - Cuando la responsabilidad pasa de los profesores a los alumnos, éstos pueden rendir mucho más y convertirse en líderes.

Los entornos de aprendizaje varían de un aula a otra y de un contexto a otro. Hay cuatro tipos de entornos de aprendizaje, cada uno con elementos únicos. Los entornos de aprendizaje pueden estar centrados en el estudiante o en el alumno; centrados en el conocimiento; centrados en la evaluación; y centrados en la comunidad.

Los entornos centrados en el alumno prestan mucha atención a las necesidades del mismo. Los estudiantes aportan su cultura, sus creencias, sus actitudes, sus habilidades y sus conocimientos al entorno de aprendizaje. Un profesor centrado en el alumno se basa en los conocimientos conceptuales y culturales de cada uno de ellos. En el aula suele haber debates, en los que los alumnos son los que hablan y construyen su propio significado basándose en sus conocimientos y experiencias previas. El profesor actúa como puente entre el nuevo aprendizaje y lo que los alumnos ya saben.

Los entornos centrados en el conocimiento se centran en ayudar a los alumnos a aprender la información con una comprensión profunda para que puedan utilizarla en nuevas situaciones y contextos. Los profesores que creen en las aulas centradas en el conocimiento consideran que la memorización no conduce a una verdadera comprensión y sólo ayuda a los alumnos a aprender en la superficie. El aprendizaje profundo implica aprender a través de la resolución de problemas.

Los entornos centrados en la evaluación, para ser eficaces, los entornos de aprendizaje también deben estar centrados en la evaluación, lo que subraya la importancia del feedback para el aprendizaje. Los estudiantes necesitan oportunidades para obtener comentarios que les permitan revisar su trabajo. Las evaluaciones deben coincidir con los objetivos de aprendizaje. La evaluación formativa o en el aula, utilizada para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, es una fuente constante de feedback en todo el contexto de un curso.

Entornos de aprendizaje centrados en la comunidad. La base de un entorno de aprendizaje centrado en la comunidad es el fomento de valores o normas explícitas que promuevan el aprendizaje permanente. Un ejemplo sería que los estudiantes se sintieran seguros para hacer preguntas y no tuvieran miedo de decir "no sé". Esto contrasta con un curso en el que la norma es "No te pillen sin saber algo" (National Research Council, 2000, p. 25). Los entornos de aprendizaje centrados en la comunidad también contribuyen a alinear las expectativas del curso de los estudiantes y de los instructores.

Tema 3: Entornos de aprendizaje online - una inmersión profunda

El entorno de aprendizaje online proporciona recursos útiles como foros de discusión, cuestionarios, lecturas electrónicas y notas de estudio. El entorno de aprendizaje online es principalmente un entorno asíncrono, es decir, no es necesario conectarse al ordenador exactamente al mismo tiempo que el instructor o los compañeros para asistir a clase. Sin embargo, el estudiante tendrá plazos específicos para cumplir con las tareas de lectura y las actividades de aprendizaje. Los tipos de entornos de aprendizaje online son:

- E-Learning, aprendizaje online y entorno de aprendizaje virtual
- Entorno de aprendizaje formal e informal
- Entorno de aprendizaje personal y social

Entorno de aprendizaje electrónico

Un entorno de aprendizaje que se apoya en el uso de la tecnología educativa o el hardware y el sistema operativo electrónicos.



Entorno virtual de aprendizaje

Un sistema o plataforma de aprendizaje para entregar materiales de aprendizaje a los estudiantes a través de la web. Un entorno de aprendizaje virtual es un conjunto de herramientas de enseñanza y aprendizaje

diseñadas para mejorar la experiencia de aprendizaje de los alumnos mediante la inclusión de ordenadores e Internet en el proceso de aprendizaje. Los principales componentes de un paquete de entorno de aprendizaje virtual incluyen el mapeo del plan de estudios (dividiendo el plan de estudios en secciones que pueden ser asignadas y evaluadas), el seguimiento de los estudiantes, el apoyo online tanto para el profesor como para el estudiante, la comunicación electrónica (correo electrónico, discusiones en hilo, chat, publicación en la web) y los enlaces de Internet a recursos curriculares externos.

Entorno de aprendizaje formal e informal

El entorno de aprendizaje formal es un entorno de aprendizaje en el que el aprendizaje se produce intencionadamente en un entorno organizado y estructurado. En un entorno de aprendizaje formal, el departamento de formación o aprendizaje establece la meta y los objetivos.

El entorno de aprendizaje informal es un entorno de aprendizaje en el que el aprendizaje se produce de forma no intencionada a través de fenómenos continuos y persistentes de aprendizaje mediante la participación o el aprendizaje mediante la creación de conocimiento. El aprendizaje informal significa que el alumno establece la meta y los objetivos (Cofer, 2000)

Entorno personal de aprendizaje



Los Entornos Personales de Aprendizaje (EPA) son sistemas que ayudan a los alumnos a controlar y gestionar su propio aprendizaje. Esto incluye proporcionar apoyo a los alumnos para:

- establecer sus propios objetivos de aprendizaje (con el apoyo de sus profesores)
- gestionar su aprendizaje, tanto el contenido como el proceso
- comunicarse con otros en el proceso de aprendizaje

Entorno de aprendizaje social

Un entorno de aprendizaje social es un destino online donde la gente puede reunirse para co-crear contenidos, compartir conocimientos y aprender unos de otros. Combina elementos sociales como la creación de redes, el etiquetado, el intercambio de archivos y el microblogging para crear un espacio seguro en el que trabajar y aprender de forma colaborativa.

Por lo tanto, un entorno de aprendizaje social tiene que proporcionar una infraestructura que apoye todos estos tipos diferentes de aprendizaje social y colaborativo; es decir, tiene que ofrecer un espacio seguro de trabajo/aprendizaje personal para los individuos, así como espacios de grupo para proyectos y grupos de aprendizaje formal, y un espacio comunitario para toda la organización. Un entorno de aprendizaje social también integrará tecnologías clave de medios sociales para proporcionar las herramientas sociales necesarias para la colaboración y el intercambio de información en toda la empresa. Pero lo más importante es que proporcione un entorno abierto y colaborativo en el que los individuos no estén "gestionados" o "controlados", sino "apoyados" en su trabajo y aprendizaje.

Resulta valioso explorar con más detalle ***cómo se pueden completar las actividades de aprendizaje online:***

a) Asistir a clase

El entorno de aprendizaje online es principalmente un entorno asíncrono, es decir, no hay que conectarse al ordenador exactamente al mismo tiempo que el instructor u otros compañeros para asistir a clase. Sin embargo, habrá que cumplir con plazos específicos para las tareas de lectura y las actividades de aprendizaje. ¿Cómo se asiste a una clase en línea? Se sugiere que el estudiante acceda al curso diariamente para leer los mensajes de correo electrónico, leer y responder a las publicaciones y mantenerse al día con la información del curso. Hay una herramienta de aprendizaje online en este curso que registra el número de mensajes que el estudiante ha leído y publicado. También mantiene un registro de las páginas visitadas al acceder al curso. Esta información es valiosa para que el instructor apoye al estudiante en caso de que éste tenga alguna dificultad durante el curso.

b) Leer e investigar información específica

En un curso online, algunos contenidos del curso se proporcionan dentro del curso. El estudiante tiene la opción de leer esta información mientras está online, o imprimir la información y leerla más tarde. También se puede proporcionar información adicional al estudiante en forma de enlaces a otros sitios web valiosos, artículos o un libro de texto. También se le puede pedir que investigue otros sitios web por su cuenta.

Al igual que en una clase presencial, se evaluará la comprensión de la información. La evaluación puede realizarse mediante el uso de preguntas de debate, autoexámenes, estudios de casos, juegos de rol, etc.

c) Participar en los debates

En una clase, el profesor suele plantear una pregunta. En muchos casos, la pregunta da lugar a un serio debate y/o discusión con otros estudiantes. Esto ocurre en el aula online mediante el uso de temas de debate en el área de debates. Una de las mejores características de un debate online es que uno no tiene que estar presente exactamente al mismo tiempo para poder comunicarse con otros miembros de este curso.

El entorno de debate online utiliza temas e hilos para organizar las conversaciones. Una serie de comentarios enlazados se denomina hilo de debate y cada tema puede contener varios hilos. Se puede esperar que uno presente tareas, publique una breve biografía y colabore con los miembros del grupo en el tema de debate apropiado. Cuando una actividad requiera que el alumno utilice un tema, las instrucciones proporcionarán información sobre qué tema de discusión debe utilizar.

d) Colaborar con otros estudiantes

Hay tanta información en Internet y tan poco tiempo para leerlo todo. Afortunadamente, el aprendizaje online nos da la oportunidad de compartir los descubrimientos con otros y aprender de ellos. Habrá ocasiones en las que uno tenga que trabajar en pequeños grupos. Cada miembro del grupo investigará y leerá información específica y la compartirá con los demás miembros del grupo. El instructor puede asignar al estudiante a un grupo específico, pero es el propio grupo el que debe determinar cómo trabajará en la tarea.

Los temas de debate son una forma de colaborar online. La mayoría de los temas son públicos, lo que significa que todos los miembros de la clase pueden ver lo que un estudiante ha publicado y tienen la oportunidad de responder a esas publicaciones. El instructor también puede establecer temas privados. Estos temas se utilizarán para colaborar con otros estudiantes durante las actividades de los grupos pequeños y estarán limitados sólo a los miembros asignados a ese grupo. Cualquier publicación hecha en este tema privado sólo será vista por esos tres miembros del grupo, a menos que el instructor haya especificado que una publicación estará disponible para todos.

También se puede utilizar el correo electrónico para colaborar. Los cursos online tienen su propio paquete de correo electrónico incorporado, de modo que sólo los estudiantes inscritos en el curso pueden enviar y recibir un mensaje de correo electrónico.

e) Participar en juegos de rol y estudios de casos

En los cursos online se pueden utilizar juegos de rol y estudios de casos para proporcionar a los estudiantes problemas de la vida real. A menudo, se utilizará el foro de debate para que los estudiantes puedan resolver estos problemas individualmente y con otros compañeros de clase.

f) Haz preguntas

En un entorno de clase, el instructor suele saber cuándo uno está confundido o frustrado simplemente por el lenguaje corporal. En el entorno online, el instructor no puede ver este tipo de lenguaje corporal. Esto significa que el estudiante debe comunicarse cuando no entiende. El correo electrónico dentro del curso puede ser utilizado para enviar preguntas al instructor o las preguntas pueden ser publicadas en el área de discusión para que todos las vean.

En cualquier caso, ¡la comunicación es la clave!

g) Establece una red / socializa con otros compañeros de clase

En un entorno presencial, los compañeros suelen reunirse antes o después de la clase para tomar un café y socializar un poco. Esto también puede ocurrir en el entorno online utilizando el correo electrónico, el área de debate o las salas de chat. A todo el mundo le gusta conocer un poco a las personas con las que estudia. Una de las primeras actividades puede ser publicar un perfil de uno mismo que incluya cosas como la experiencia laboral. Compartir los perfiles personales hace que la clase sea más agradable y permite a los estudiantes sentirse más conectados mientras aprenden a distancia.

Tema 4: Entorno físico de aprendizaje y aprendizaje semipresencial

Entorno físico de aprendizaje

El entorno de aprendizaje se refiere al espacio destinado a las aulas, los laboratorios de ciencias, los espacios abiertos y los despachos. El entorno de aprendizaje también se define como el contexto social, psicológico y pedagógico que puede afectar al aprendizaje, al rendimiento y a las actitudes de los alumnos. El entorno de aprendizaje y las características que lo componen desempeñan un papel importante en la mejora del aprendizaje en las escuelas y se identifican como los principales determinantes del aprendizaje de los alumnos. El entorno de aprendizaje es capaz de estimular a los estudiantes para que se comprometan en el proceso de aprendizaje y es capaz de influir en el comportamiento de los estudiantes, así como de ayudar en el desarrollo de sus habilidades o percepción cognitiva. Dos componentes principales del entorno de aprendizaje son el componente físico y el componente psicosocial (Fraser, 1994; Kilgour, 2006). El componente físico incluye todos los aspectos físicos, como las aulas, los materiales didácticos y las instalaciones de aprendizaje, tanto dentro como fuera del aula. Mientras que el componente psicosocial está relacionado con la interacción que se produce entre alumnos y estudiantes, alumnos con profesores y alumnos con el entorno. Ambos componentes se complementan en la creación y configuración del entorno de aprendizaje y afectan al proceso de aprendizaje que se produce en él.

La OCDE (2006) define los "espacios educativos" como "un espacio físico que soporta múltiples y diversos programas de enseñanza y aprendizaje y pedagogías, incluyendo las tecnologías actuales; uno que demuestra un rendimiento y funcionamiento óptimo y rentable del edificio a lo largo del tiempo; uno que respeta y está en armonía con el medio ambiente; y uno que fomenta la participación social, proporcionando un entorno saludable, cómodo, seguro y estimulante para sus ocupantes". En su sentido más estricto, un entorno físico de aprendizaje se considera un aula convencional y, en su sentido más amplio, una combinación de sistemas educativos formales e informales donde el aprendizaje tiene lugar tanto dentro como fuera de las escuelas (Manninen et al., 2007). Manninen critica la enseñanza escolar tradicional por transmitir demasiada información teórica y por impedir el aprendizaje en profundidad. Afirma que los conocimientos inertes son relevantes para los exámenes, pero no para los problemas del mundo real. Esta idea está planteando nuevos retos y ejerciendo presión para que se produzcan cambios en los entornos físicos de aprendizaje.

El concepto de entorno físico de aprendizaje con respecto a las estructuras físicas se refiere a los espacios, equipos y herramientas dentro de la escuela. Lehtinen (1997, p. 21) sugiere que el concepto ha evolucionado hasta convertirse en una estructura aún más compleja que incluye equipos de enseñanza, fuentes de información y eventos fuera de las escuelas, donde los alumnos pueden participar en el proceso de aprendizaje tanto directa como virtualmente.

El término ha evolucionado como consecuencia de los recientes cambios que se están produciendo en la pedagogía, por los que el aprendizaje real se ha trasladado fuera de las escuelas gracias a los avances en las tecnologías de la comunicación y la información. Internet ya ha provocado cambios significativos en las escuelas. Tanto la inmensa cantidad de información disponible como el fácil acceso a las redes sociales han debilitado el vínculo entre la escuela y el aprendizaje y, por tanto, han modificado el escenario tradicional profesor-alumno. El proceso de aprendizaje se está volviendo más cooperativo, convirtiendo al profesor en un alumno también. Manninen (2007, p. 27) clasifica el aprendizaje según cinco contextos diferentes: físico, local, social, tecnológico y didáctico.

La estructura básica de los espacios de enseñanza no parece haber evolucionado mucho en el último siglo. Este hecho inspiró al equipo de investigación a indagar la razón por la que, a pesar de los recientes cambios en la pedagogía y el uso generalizado de la tecnología de la información dentro de las aulas y los espacios escolares, el entorno físico de aprendizaje aún no ha cambiado en consonancia con esta evolución.

Para planificar y construir entornos físicos de aprendizaje eficaces, no sólo hay que elaborar especificaciones técnicas; también hay que tener en cuenta aspectos cualitativos (Nuikinen 2009, p. 64). El concepto de "diseño de calidad" se ha convertido en algo fundamental en todo el mundo. Está relacionado con la construcción de escuelas y, más concretamente, con la definición de un entorno físico de aprendizaje de calidad, la medición y el análisis de los resultados (OCDE, 2006). En lo que respecta a los criterios de calidad para la construcción y el diseño de los centros escolares, los actores principales son los alumnos; los requisitos vienen determinados por grupos de edad específicos, junto con las necesidades de la sociedad y la normativa relativa a la usabilidad y la seguridad (Heitor, 2005).

El aprendizaje mixto es un enfoque del aprendizaje que combina experiencias de aprendizaje presenciales y online. Lo ideal es que cada una de ellas (tanto online como presencial) complemente a la otra aprovechando su fuerza particular.

El aprendizaje mixto combina formas de educación presencial con otras basadas en las tecnologías de la información. Esto se ajusta más a las necesidades del estudiante y permite la activación y el aprendizaje independiente del tiempo y el lugar. Tiene consecuencias para las instituciones; requiere visión, rediseño de la educación y un buen apoyo de los instructores.

Las principales características del aprendizaje semipresencial son

- Los estudiantes tienen la opción de los dos modos: los estudiantes en el aprendizaje semipresencial pueden elegir el modo tradicional de enseñanza en el aula donde pueden obtener la interacción personal con el profesor y sus compañeros de clase o pueden elegir la enseñanza con apoyo de las TIC. Esto depende en gran medida de la naturaleza del contenido y de los objetivos que se persiguen. A veces, el diseñador del curso o los propios profesores deciden el modo apropiado para el tema que se está tratando.
- Los profesores están bien versados en ambas modalidades: una característica importante del aprendizaje semipresencial es que los profesores son muy dinámicos, tienen conocimientos de tecnología y están plenamente capacitados para trabajar eficazmente en ambos formatos: el formato tradicional del aula y el formato con apoyo de las TIC. Estarán bien equipados para utilizar los métodos tradicionales y otras tecnologías modernas.
- Los estudiantes tienen una interacción cara a cara y también interactúan en el espacio virtual - los estudiantes tienen mucho tiempo para interactuar con otros estudiantes que siguen el mismo curso. Pueden interactuar con ellos dentro del campus universitario y también en el espacio virtual. Así, su grupo se hace muy grande y tiene mucha diversidad, por lo que el conocimiento de los estudiantes se amplía y también desarrollan un sentimiento de comprensión, amor y armonía con los estudiantes de otras culturas y países.
- Los estudiantes adquieren una experiencia completa en el uso de las nuevas tecnologías: el siglo actual es el siglo de las TIC. Hoy en día, el analfabeto no es sólo el que no sabe leer y escribir, sino que una persona que no está bien versada en las tecnologías modernas también es analfabeta. Hoy en día, todas las profesiones exigen conocimientos de las TIC, por lo que el aprendizaje semipresencial ayuda a enriquecer la experiencia de los estudiantes con las TIC. Los estudiantes

que participan en el aprendizaje mixto adquieren la capacidad de aprovechar al máximo las tecnologías disponibles.

- Los estudiantes reciben formación en diferentes habilidades para la vida - las habilidades para la vida son aquellas necesarias para llevar una vida feliz, pacífica y exitosa. Las principales habilidades vitales son la empatía, la capacidad de tomar decisiones, el amor, la paciencia, la comunicación, la autogestión y el pensamiento crítico. El aprendizaje semipresencial ayuda a los estudiantes a practicar estas habilidades. Los estudiantes se familiarizan con algunas habilidades como el amor, la empatía, la paciencia en el aula a través de sus profesores, compañeros de clase, y algunos como la autogestión, la toma de decisiones, el pensamiento crítico, la comunicación a través de las experiencias en línea.
- El objetivo es el desarrollo integral de la personalidad. En el aprendizaje mixto, los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar su personalidad de forma integral. Todos los aspectos de la personalidad, a saber, el cognitivo, el físico y el emocional, se desarrollan a través del aprendizaje semipresencial, lo cual es difícil de lograr en el modo tradicional o en el enfoque de las TIC si se sigue de forma aislada. La enseñanza tradicional en el aula es útil para el nivel de memoria y comprensión de la enseñanza y, por tanto, ayuda al desarrollo del dominio cognitivo y, al mismo tiempo, el comportamiento del profesor, la experiencia en el patio y el grupo social con los compañeros de clase desarrollan el dominio afectivo y físico.
- El aprendizaje online y el apoyo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje suelen tener la culpa de que se ignore el desarrollo físico de los alumnos. El aprendizaje mixto supera esta limitación. Como también incluye la experiencia escolar, los estudiantes tienen tiempo para jugar, trabajar físicamente y hacer yoga dentro del campus universitario.
- Los estudiantes obtienen una amplia exposición y nuevas perspectivas del contenido del curso: debido a la variedad de experiencias, los estudiantes obtienen una amplia exposición y su conocimiento del contenido se enriquece, llegan a ver varias dimensiones nuevas del contenido y obtienen un conocimiento práctico útil.
- Tiene un toque humano- debido a la presencia física del profesor a través del enfoque tradicional los estudiantes obtienen ese toque humano que es muy necesario para equilibrar el cociente emocional del estudiante y muy necesariamente hasta el nivel secundario.
- Proporciona un enfoque multicultural y multidimensional al proceso de enseñanza-aprendizaje - el enfoque de aprendizaje mixto proporciona a los estudiantes la oportunidad de comunicarse y compartir sus puntos de vista y sentimientos con los estudiantes de todo el mundo, lo que hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea multicultural y que la variedad de experiencias traiga consigo el factor interdisciplinario y multidimensional.
- Hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje esté centrado en el niño: el aprendizaje semipresencial está diseñado para proporcionar el máximo beneficio a los estudiantes y así alcanzar el objetivo de una educación centrada en el niño.
- Papel diverso del profesor - el profesor en el aprendizaje mixto desempeña un papel diferente, el papel tradicional de un profesor en el aula, actúa como motivador, como persona de recursos, como organizador, como desarrollador, cuando desarrolla el contenido que se proporcionará a través de las TIC, como guía en el lado. De este modo, el profesor se libera de los monótonos papeles tradicionales y puede probar sus habilidades en diversas áreas que también son buenas para su crecimiento profesional.
- El alumno construye el conocimiento en lugar de limitarse a consumirlo. El aprendizaje semipresencial también incluye el constructivismo. Los estudiantes construyen su propio conocimiento en lugar de depender de otros para diseñar estrategias de enseñanza-aprendizaje para ellos.

Los tipos de aprendizaje semipresencial (aprendizaje semipresencial) que se pueden esbozar son los más aplicados en la práctica son The Flipped Classroom (clase invertida) y Hybrid Learning (aprendizaje híbrido).

La clase invertida es un modelo pedagógico en el que se invierten los elementos típicos de las clases y los deberes de un curso. En otras palabras, los conceptos o habilidades se presentan a los estudiantes antes de la hora de clase a través de un medio digital, y el tiempo en clase se dedica a trabajar, practicar o aplicar sus conocimientos o habilidades recién adquiridos.

En este modelo, los deberes suelen servir para:

- preparar a los alumnos para el tiempo productivo en clase dándoles materiales que introduzcan o desarrollen conceptos y habilidades clave que se trabajarán en clase;
- proporcionar una visión de los conocimientos o habilidades actuales de los estudiantes antes de introducir el material difícil en la clase;
- o ambas cosas.

Las herramientas de aprendizaje adaptativo como Knewton pueden tener un impacto positivo en este contexto, ya que guían a los estudiantes a través del material que se presenta en la clase, ofreciendo mucha práctica, así como una oportunidad para demostrar el dominio, de modo que los estudiantes se sientan más cómodos participando en el debate en clase o en las actividades de grupo.

Los cuadros de mando y los informes de los instructores permiten saber de antemano con qué conceptos o habilidades tienen dificultades los estudiantes como grupo, de modo que el plan de instrucción puede dirigirse a estos objetivos de aprendizaje. Algunos instructores utilizan el panel de control de Knewton (<https://www.gettingsmart.com/2011/09/05/infographic-the-flipped-classroom/>) para crear grupos o facilitar otras oportunidades de aprendizaje entre compañeros con puntos fuertes y débiles complementarios, o para informar sobre la instrucción individual o las reuniones.

El modelo tradicional, en el contexto del aprendizaje mixto, se refiere a una pedagogía que utiliza los deberes de forma prácticamente opuesta. Los conceptos o habilidades que los alumnos trabajan después de la clase son los que se introdujeron o desarrollaron en la clase inmediatamente anterior. En este modelo, los deberes pueden:

- proporcionar una oportunidad de práctica adicional;
- permitir que los estudiantes utilicen y se apropien más de los nuevos conocimientos y habilidades;
- sirven para demostrar el dominio o la comprensión;
- o, todo lo anterior.

Las herramientas de aprendizaje adaptativo pueden desempeñar aquí un papel similar al que desempeñan en la clase invertida, ya que ofrecen ventajas tanto para la enseñanza (las analíticas del instructor le permiten saber en qué punto se encuentra su clase en conjunto y también ver cómo le va a cada estudiante individualmente) como para el aprendizaje (muchas prácticas adicionales, instrucción si es necesaria, y la oportunidad de demostrar la comprensión y crear confianza). La inclusión de tareas no adaptativas, como cuestionarios o exámenes, se utiliza habitualmente para dar un cierre y proporcionar pruebas del aprendizaje de los alumnos que pueden medirse y evaluarse fácilmente.

Algunas de las herramientas y recursos clave del aprendizaje semipresencial son: Google Classroom, YouTube, Zoom, Microsoft Teams, Skype, Moodle, Blackboard, Canvas, Miro, Mural, etc.

Aprendizaje híbrido

El aprendizaje híbrido, también conocido como aprendizaje combinado, es un enfoque de la educación que combina materiales educativos online con métodos tradicionales de clase presencial. No es totalmente virtual ni totalmente digital. Requiere la presencia física tanto del profesor como del alumno, al tiempo que proporciona al alumno cierto control sobre el tiempo y el ritmo. Los elementos virtuales de un modelo de aprendizaje híbrido deben complementar a los presenciales. Híbrido no debería significar una clase presencial seguida de horas de deberes digitales. El aprendizaje híbrido permite una re imaginación única de cómo hacemos la formación y la educación corporativa. Cuando se trata de aprendizaje y desarrollo eficaces, los profesionales saben que las organizaciones se benefician más si se centran en el desarrollo de habilidades sociales y el conocimiento general de la visión empresarial. Esto es cierto tanto si la sesión de formación se lleva a cabo online como en persona, pero hay algunas ventajas añadidas de la formación híbrida que creemos que hacen que merezca la pena explorar.

Aprendizaje híbrido vs. semipresencial

El aprendizaje híbrido y el semipresencial pueden confundirse a menudo, y ambos contienen muchos de los mismos elementos de instrucción. Sin embargo, ambos son dos modelos de aprendizaje distintos.

El aprendizaje semipresencial combina la enseñanza en persona con métodos de aprendizaje asíncronos, en los que los estudiantes trabajan en ejercicios en línea y ven vídeos instructivos durante su propio tiempo.

El aprendizaje híbrido es un método de enseñanza en el que los profesores instruyen a estudiantes presenciales y a distancia al mismo tiempo. En los modelos de aprendizaje híbrido, se pueden utilizar métodos de enseñanza asíncronos para complementar la instrucción sincrónica y presencial.

Se pueden enumerar las siguientes ventajas del aprendizaje semipresencial:

- Una parte del aprendizaje se realiza a través de las TIC, en modo online u offline, por lo que los profesores y los alumnos disponen de más tiempo en el aula para el ejercicio creativo y cooperativo.
- Los estudiantes se benefician del aprendizaje online sin perder el elemento de interacción social y el toque humano de la enseñanza tradicional.
- Ofrece más posibilidades de comunicación. El ciclo de comunicación se completa en el aprendizaje semipresencial, lo que no es posible si sólo seguimos el enfoque tradicional.
- Los estudiantes adquieren más conocimientos tecnológicos y mejoran su fluidez digital.
- Los estudiantes tienen una profesionalidad más reforzada, ya que desarrollan cualidades como la automotivación, la autorresponsabilidad, la disciplina.
- Actualiza el contenido de los cursos y así da nueva vida a los cursos establecidos.

ACTIVIDAD PRÁCTICA

Se da la siguiente situación: se te ha asignado ser el formador de un grupo formado por 20 alumnos/aprendices. La mitad del grupo podrá seguir el curso de formación en persona y la otra mitad sólo a distancia. La duración del curso de formación es de 24 horas de formación. Ahora tiene que tomar las siguientes decisiones:

1. ¿Qué canal o canales de comunicación utilizará?
2. ¿Cómo vas a permitir que la interacción se produzca tanto con los alumnos en persona como con los que están online?
3. ¿De qué manera podrás crear un flujo de aprendizaje? ¿Por qué?
4. ¿Qué ventajas/desventajas del aprendizaje semipresencial e híbrido deberá tener en cuenta? ¿Por qué?
5. Si utilizaras la flipped classroom como estrategia, ¿cómo lo harías? ¿Por qué?
6. ¿De qué manera vas a diseñar tu entorno físico de aprendizaje?
7. ¿Qué funciones asumirás como profesor en los diversos contextos (con los aprendices en persona y con los que están a distancia)? ¿Por qué?
8. ¿Cómo vas a crear un entorno de aprendizaje potente? ¿Por qué crees que puede ser una estrategia eficaz?
9. ¿El entorno de aprendizaje que estás creando estará centrado en el alumno, en el conocimiento, en la evaluación o en la comunidad? ¿Por qué?

Qué hemos aprendido

En este módulo hemos conocido la esencia y las particularidades de los entornos de aprendizaje. Hemos sido capaces de explicar y analizar críticamente los tipos de entornos de aprendizaje. Hemos aprendido a distinguir un entorno de aprendizaje potente. Ahora somos capaces de elaborar entornos de aprendizaje online, sus características, formas de aplicación y ventajas en diversos contextos. Además, ahora somos plenamente capaces de destacar las diferencias y las sinergias entre los entornos de aprendizaje físicos, híbridos y online. También somos capaces de aplicar los principios y conceptos del aprendizaje online y mixto en diversos contextos de enseñanza y aprendizaje.

Glosario

Entorno de aprendizaje – un entorno de aprendizaje consiste en el entorno físico y digital en el que los alumnos llevan a cabo sus actividades, incluyendo todas las herramientas, documentos y otros artefactos que se encuentran en ese entorno. Además del entorno físico y digital, incluye el entorno sociocultural de dichas actividades.

Entorno físico de aprendizaje – El término entorno físico se refiere al diseño y la disposición general de un aula determinada y sus centros de aprendizaje.

Entorno de aprendizaje online – Un entorno de aprendizaje sin ubicación física y en el que los instructores y los estudiantes están separados por el espacio.

Entorno de aprendizaje potente – un entorno de aprendizaje que incluye elementos instructivos que evocan la construcción activa del conocimiento por parte de los alumnos.

Blended learning (aprendizaje semipresencial) – Diccionario Oxford Definición de Blended Learning: un estilo de educación en el que los estudiantes aprenden a través de medios electrónicos y online, además de la enseñanza tradicional presencial. El aprendizaje semipresencial es un enfoque del aprendizaje que combina experiencias de aprendizaje presenciales y online. Lo ideal es que cada una (tanto online como presencial) complemente a la otra utilizando su fuerza particular.

Aprendizaje híbrido – El aprendizaje híbrido es un modelo educativo en el que algunos estudiantes asisten a clase en persona, mientras que otros se unen a la clase virtualmente desde casa. Los educadores enseñan a los estudiantes remotos y presenciales al mismo tiempo utilizando herramientas como hardware y software de videoconferencia.

Sugerencias de lectura

- ❖ Bonk C.J., & Graham, C.R. (2006). The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs.
- ❖ Dumont, H. and Istance, D. (2010), "Analysing and designing learning environments for the 21st century", in H. Dumont, D. Istance and F. Benavides (Eds.), The Nature of Learning. Using research to inspire practice (pp. 19-34). OECD Publishing.
- ❖ Fraser, B.J. (1998). Classroom environments instruments: Development, validity and applications. Learning Environment Research: An International Journal, 1, 7-33.
- ❖ Fuller, A. and Unwin, L. (2004), "Expansive Learning Environments: Integrating organizational and personal development", in Rainbird, H, Fuller, A. and Munro, A (eds.) Workplace Learning in Context, London: Routledge.
- ❖ Goodyear, P. (2001), "Effective networked learning in higher education: Notes and guidelines", in Deliverable 9, Volume 3 of the Final Report to JCALT (Networked Learning in Higher Education Project). Retrieved June 30, 2008, from http://csalt.lancs.ac.uk/jisc/docs/guidelines_final.doc.
- ❖ Järvelä, S. and Volet, S. (2004), "Motivation in Real-life, Dynamic and Interactive Learning Environments: Stretching Constructs and Methodologies", European Psychologist, 9(4), 193-197.
- ❖ Heitor, T. (2005), "Potential problems and challenges in defining international design principles for school", Evaluating Quality in Educational Facilities, pp. 48, OECD/PEB, www.oecd.org/edu/facilities/evaluatingquality.
- ❖ Kilgour, P.W. (2006). Student, teacher, and parent perceptions of classroom environments in streamed and unstreamed mathematics classrooms. Unpublished PhD thesis. Curtin University of Technology.
- ❖ Kirschner, P.A. (2005), "Learning in Innovative Learning Environments", Computers in Human Behavior, 21, 547-554.
- ❖ Könings, K.D., Brand-Gruwel, S. and Van Merriënboer, J. J. G. (2005), "Towards More Powerful Learning Environments through Combining the Perspectives of Designers, Teachers, and Students", British Journal of Educational Psychology, 75, 645-660.
- ❖ Lehtinen, E. (1997), Verkkipedagogiikka, Edita, Helsinki.
- ❖ Manninen, A. et al. (2007), Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun, Opetushallitus, Helsinki.
- ❖ National Research Council. (2000). How people learn: Brain, mind, experience and school (expanded edition). Committee on Developments in the Science of Learning. J. D. Bransford, A. L., Brown, A., & R. R. Cocking (Eds.), Washington, DC: National Academy Press.

- ❖ Nuikkinen, K. (2009). Koulurakennus ja hyvinvointi. Teoriaa ja käyttäjän kokemuksia peruskouluarkkitehtuurista. Acta Universitatis Tamperensis 1398. Kasvatustieteiden laitos, Tampereen yliopisto, Tampere in OECD The future of the physical learning environment: school facilities that support the user CELE Exchange 2011/1.
- ❖ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2006), CELE Organising Framework on Evaluating Quality in Educational Spaces, www.oecd.org/edu/facilities/evaluatingquality.
- ❖ Zitter, I. (2010), Designing for Learning; Studying Learning Environments in Higher Professional Education from a Design Perspective, Doctoral dissertation, Utrecht University/University of Applied Sciences, Utrecht.
- ❖ Zitter, I. and A. Hoeve (2012), “Hybrid Learning Environments: Merging Learning and Work Processes to Facilitate Knowledge Integration and Transitions”, OECD Education Working Papers, No. 81, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k97785xwvdf-en>
- ❖ <https://dx.doi.org/10.1787/5kg0lkz2d9f2-en>
- ❖ <https://iris.peabody.vanderbilt.edu/module/hpl/#content>
- ❖ <https://study.com/academy/lesson/learning-environments-types-characteristics.html>
- ❖ <https://www.igi-global.com/dictionary/interacting-at-a-distance/21004>
- ❖ <https://www.education.uw.edu/technologycenter/hybrid-learning-environments/>
- ❖ <https://classroom.live/resources/5-pillars-of-hybrid-learning/>
- ❖ <https://iris.peabody.vanderbilt.edu/module/env/cresource/q1/p02/>
- ❖ <https://www.bcit.ca/files/distance/pdf/bcitonlinelearning.pdf>
- ❖ <https://fahiezan.wordpress.com/week-3/>
- ❖ <https://www.knewton.com/tag/flipped-classroom/>
- ❖ <https://www.td.org/insights/what-is-the-hybrid-learning-approach>
- ❖ <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1124666.pdf>

Consulta también nuestra librería de T4T. Algunos enlaces útiles relacionados:

- ❖ Brindley, J.E., Walti, C., Blaschke, L.M. (2009). Creating Effective Collaborative Learning Groups in an Online Environment. International Review of Research in Open and Distance Learning, Volume 10, Number 3. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ847776.pdf>
- ❖ Nooijer, J., Schneider, F., Verstegen, M. (2020). Optimizing collaborative learning in online courses. The Clinical Teacher published by Association for the Study of Medical Education and John Wiley & Sons Ltd. THE CLINICAL TEACHER 2021; 18: 19–23 19
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/tct.13243>



Cofinanciado por
la Unión Europea



T4T - Tools4Teaching in Digital Education Settings

Proyecto Erasmus+ Número: 2021-1-ES01-KA220-ADU-000033654