

Desarrollar Educación Asincrónica en Línea de Alta Calidad

Dr. Carlos Ferran

Governors State University

8 de febrero de 2024

Universidad 2024

14^{to} Congreso Internacional de Educación Superior

La Habana, Cuba

Desarrollar Educación Asincrónica en Línea de Alta Calidad

La educación en línea, o eLearning, ha emergido como un componente esencial en la educación moderna, ofreciendo flexibilidad y accesibilidad para superar las barreras geográficas y adaptarse a las necesidades de aprendizaje variadas. Impulsado por la tecnología digital, el eLearning se adapta especialmente bien al desarrollo profesional y al aprendizaje continuo, brindando una solución educativa resiliente y escalable. Este documento explora los aspectos clave del eLearning, incluyendo sus diversas formas, la importancia de alinear los métodos de enseñanza con los tipos de conocimiento y la crucialidad de mantener altos estándares de calidad para asegurar su efectividad y relevancia.

Dada la naturaleza expansiva del eLearning y su papel crítico en la educación contemporánea, este documento busca profundizar en varias áreas clave. Estas incluyen un examen exhaustivo de lo que constituye el eLearning, las motivaciones detrás de su adopción, las diversas formas que puede tomar, los tipos de conocimiento y la mejor correspondencia entre los tipos de conocimiento y los tipos de eLearning. Además, el documento explora las organizaciones dedicadas a garantizar la calidad del eLearning, con un enfoque particular en Quality Matters, un líder en aseguramiento de la calidad para la educación en línea. La discusión se extiende a las herramientas y tecnologías que facilitan el desarrollo de cursos de eLearning, culminando en una revisión de las mejores prácticas para aprovechar las tecnologías de videoconferencia para mejorar las experiencias de eLearning.

Al navegar por estos temas, el documento tiene como objetivo proporcionar una visión holística del eLearning, enfatizando su potencial para democratizar la educación y abordar las diversas necesidades de los aprendices en todo el mundo. Al examinar los principios, estándares y prácticas que constituyen un eLearning de alta calidad, esta exploración busca contribuir al discurso continuo sobre la optimización de la educación en línea, asegurando su efectividad, accesibilidad y relevancia en la era digital.

¿Qué es el eLearning?

El eLearning, abreviatura de aprendizaje electrónico, se define como un sistema educativo que utiliza herramientas y plataformas digitales para facilitar el proceso de aprendizaje (Clark & Mayer, 2016). Abarca un amplio espectro de prácticas, desde cursos en línea y aulas virtuales hasta materiales digitales y simulaciones interactivas, con el objetivo de impartir instrucción a través de medios electrónicos. Este enfoque educativo trasciende las limitaciones convencionales de geografía y tiempo, ofreciendo a los aprendices la flexibilidad de acceder al contenido educativo desde cualquier ubicación, en cualquier momento dado, siempre que tengan acceso a Internet y un dispositivo compatible.

La evolución del eLearning ha estado estrechamente ligada a los avances tecnológicos, pasando de los métodos iniciales de capacitación basada en computadora (CBT) de la década de 1980 a los sofisticados entornos de aprendizaje en línea interactivos que se observan hoy en día (Moore, Dickson-Deane y Galyen, 2011). La proliferación de Internet y las tecnologías multimedia ha ampliado significativamente el alcance y mejorado las capacidades del eLearning, estableciéndolo como un elemento integral de la educación contemporánea.

Los diversos formatos de entrega del eLearning incluyen: aprendizaje basado en la web, que permite la interacción dinámica con el contenido educativo y otros aprendices a través de un navegador web (Allen & Seaman, 2014). Aprendizaje basado en computadora (CBL), donde el aprendizaje ocurre a través de software instalado en computadoras individuales, centrándose en el aprendizaje autodirigido. Aulas virtuales, que ofrecen sesiones interactivas en tiempo real llevadas a cabo a través de Internet para imitar un entorno de aula tradicional (Hrastinski, 2008). Y aprendizaje móvil (mLearning), donde los materiales educativos están adaptados para dispositivos móviles, facilitando el aprendizaje en movimiento (Crompton, 2013).

Una característica clave del eLearning es su adaptabilidad, lo que permite a los aprendices controlar su ritmo y horario de aprendizaje, acomodando así diversas preferencias y necesidades de aprendizaje (Sangrà, Vlachopoulos y Cabrera, 2012). Además, las plataformas de eLearning a menudo integran elementos multimedia, como videos, animaciones y cuestionarios interactivos, para fomentar la participación y apoyar una comprensión más profunda del contenido.

La eficacia del eLearning está subrayada por teorías educativas como el constructivismo, que postula que los aprendices construyen activamente el conocimiento a través de experiencias (Piaget, 1954), y el cognitivismo, que se centra en los procesos mentales involucrados en el aprendizaje (Atkinson & Shiffrin, 1968). Estas teorías destacan la importancia de experiencias de aprendizaje interactivas y personalizadas, que son características fundamentales del eLearning.

En resumen, el eLearning significa un cambio transformador en la entrega y participación educativa, proporcionando una alternativa flexible, inclusiva y eficiente a los métodos pedagógicos tradicionales. Aprovecha los avances tecnológicos para satisfacer los variados requisitos de los aprendices contemporáneos. A medida que la tecnología continúa avanzando, se espera que el potencial y las capacidades del eLearning se expandan, influenciando aún más el panorama educativo.

¿Por qué eLearning?

El cambio hacia el eLearning en el panorama educativo no es simplemente una consecuencia del avance tecnológico, sino una respuesta a las demandas en evolución del aprendiz moderno y del sector educativo global. El eLearning ofrece una multitud de beneficios que abordan tanto los desafíos de los sistemas educativos tradicionales como las oportunidades presentadas por la era digital.

Accesibilidad y Flexibilidad

Una de las principales ventajas del eLearning es su capacidad para hacer la educación más accesible a un público más amplio. Como señalan Allen y Seaman (2014), el eLearning derriba las barreras geográficas, permitiendo que individuos en áreas remotas o desatendidas accedan a educación de calidad. Además, el eLearning se adapta a los horarios de los estudiantes, proporcionando la flexibilidad necesaria para aquellos que equilibran la educación con otras responsabilidades, como el trabajo o la familia (Moore, Dickson-Deane, & Galyen, 2011).

Costo-Efectividad

El eLearning a menudo es más rentable que el aprendizaje tradicional en aulas. Elimina la necesidad de infraestructura física, reduce los gastos de viaje y alojamiento para los estudiantes y minimiza el costo de los materiales didácticos, ya que los recursos digitales pueden actualizarse y distribuirse más fácilmente (Bates, 2015).

Experiencias de Aprendizaje Personalizadas

Las plataformas de eLearning facilitan caminos de aprendizaje personalizados, permitiendo a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y centrarse en áreas que coinciden con sus necesidades e intereses individuales. Las tecnologías de aprendizaje adaptativo pueden personalizar el contenido y las evaluaciones al nivel de competencia del estudiante, mejorando la experiencia de aprendizaje (Clark & Mayer, 2016).

Resultados de Aprendizaje Mejorados

Las capacidades multimedia de las plataformas de eLearning pueden llevar a experiencias de aprendizaje más atractivas y efectivas. La integración de videos, simulaciones interactivas y elementos de gamificación puede aumentar la participación de los estudiantes y la retención de información (Mayer, 2005). Además, el eLearning ofrece oportunidades para comentarios y evaluaciones inmediatas, permitiendo

a los estudiantes identificar y abordar rápidamente las lagunas en su comprensión (Hattie & Timperley, 2007).

Escalabilidad

El eLearning se puede escalar para acomodar a un gran número de estudiantes sin costos adicionales significativos, lo que lo convierte en una solución efectiva para iniciativas de educación masiva (Bates, 2015). Sin embargo, debemos tener mucho cuidado de no sacrificar la calidad por la escalabilidad.

Preparación para el Lugar de Trabajo Digital

A medida que la economía global se vuelve cada vez más digital, el eLearning equipa a los estudiantes con las habilidades tecnológicas y la alfabetización digital requeridas en el lugar de trabajo moderno. La experiencia de aprender en línea, navegar por plataformas digitales y colaborar en entornos virtuales refleja las habilidades necesarias en muchos roles laborales contemporáneos.

En conclusión, la adopción del eLearning está impulsada por su capacidad para proporcionar una educación flexible, inclusiva y efectiva adaptada a las necesidades del aprendiz del siglo XXI. A medida que el panorama educativo global continúa evolucionando, el eLearning se destaca como un componente clave para abordar los desafíos de acceso, calidad y relevancia en la educación.

Tipos de eLearning

El eLearning se manifiesta en diversas formas, cada una adaptada a diferentes preferencias de aprendizaje, objetivos y contextos. Comprender estos tipos es crucial para que educadores y estudiantes seleccionen el enfoque más apropiado y efectivo para sus necesidades específicas. La clasificación más simple es el eLearning sincrónico o asincrónico. Hay muchas más clasificaciones matizadas, e incluyen el aprendizaje autónomo, el aprendizaje mixto (o híbrido), el aprendizaje hyflex, el aprendizaje móvil (mLearning), el aprendizaje gamificado y el microaprendizaje, entre muchos otros.

eLearning Sincrónico

Este tipo de eLearning ocurre en tiempo real, permitiendo que instructores y estudiantes interactúen simultáneamente a través de aulas virtuales, seminarios web o chats en vivo (Hrastinski, 2008). El eLearning sincrónico imita el entorno de aula tradicional, ofreciendo comentarios inmediatos y fomentando un sentido de comunidad entre los participantes. Es particularmente efectivo para actividades de aprendizaje colaborativo y discusiones que se benefician de la interacción en tiempo real.

eLearning Asincrónico

A diferencia del aprendizaje sincrónico, el eLearning asincrónico no requiere que los participantes estén en línea al mismo tiempo (Moore, Dickson-Deane, & Galyen, 2011). Proporciona flexibilidad, permitiendo a los estudiantes acceder a materiales del curso, completar asignaciones y participar en foros a su conveniencia. Este tipo es adecuado para estudiantes que necesitan equilibrar sus estudios con otros compromisos, ya que les permite aprender a su propio ritmo.

Aprendizaje Autónomo

Un subconjunto del eLearning asincrónico, el aprendizaje autónomo pone al estudiante en control de su viaje de aprendizaje. Los participantes deciden cuándo comenzar y qué tan rápido avanzar a través del material del curso, que generalmente está estructurado de manera lineal. Esta autonomía hace que el aprendizaje autónomo sea atractivo para aquellos que prefieren el estudio individual y requieren flexibilidad en su horario de aprendizaje.

Aprendizaje Mixto (o Híbrido)

El aprendizaje mixto combina medios digitales en línea con métodos tradicionales en el aula, requiriendo la presencia física tanto del profesor como del estudiante, con algún elemento de control estudiantil sobre el tiempo, lugar, camino o ritmo (Garrison & Kanuka, 2004). Este enfoque aprovecha las fortalezas tanto del aprendizaje en persona como en línea, ofreciendo una experiencia educativa equilibrada que puede adaptarse a las necesidades de los estudiantes.

HyFlex (Híbrido-Flexible)

HyFlex representa un enfoque innovador para el diseño de cursos que combina el aprendizaje presencial y en línea en una estructura de curso flexible. Este modelo permite a los estudiantes elegir, sesión por sesión, si asistir a clases en persona, participar en línea de forma sincrónica o interactuar con el contenido del curso de forma asincrónica (Beatty, 2019). La característica clave de los cursos HyFlex es el empoderamiento de los estudiantes para decidir cómo se involucrarán con el material de aprendizaje basado en sus necesidades, preferencias y circunstancias. HyFlex pone el control de la experiencia de aprendizaje en manos de los estudiantes, permitiéndoles elegir el modo de aprendizaje que mejor se adapte a su estilo de aprendizaje y circunstancias de vida. Este nivel de autonomía respalda el aprendizaje autodirigido y puede llevar a un mayor satisfacción y compromiso de los estudiantes (Raes, Detienne, Windey, & Depaepe, 2020).

Aprendizaje Móvil (mLearning)

El aprendizaje móvil implica el uso de dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas, para acceder a materiales de aprendizaje y participar en actividades educativas (Crompton, 2013). mLearning respalda el aprendizaje en movimiento, proporcionando la máxima flexibilidad en términos de dónde y cuándo puede ocurrir el aprendizaje. Es particularmente efectivo para el microaprendizaje: unidades de aprendizaje cortas y enfocadas que son fáciles de consumir.

Aprendizaje Gamificado

La gamificación incorpora elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos, como la educación, para mejorar el compromiso y la motivación de los estudiantes (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011). Las actividades de aprendizaje gamificadas pueden incluir puntos, insignias, tablas de clasificación y desafíos para hacer la experiencia de aprendizaje más interactiva y placentera.

Microaprendizaje

Este tipo se centra en ofrecer ráfagas cortas y específicas de contenido diseñadas para cumplir con un resultado de aprendizaje particular (Hug, 2005). El microaprendizaje es efectivo para la capacitación basada en habilidades y el refuerzo del conocimiento, permitiendo a los aprendices comprender y aplicar nueva información rápidamente.

Cada tipo de eLearning ofrece ventajas únicas y puede ser seleccionado basándose en los objetivos de aprendizaje, la complejidad del contenido, la demografía de los aprendices y los recursos disponibles. Una comprensión integral de estos tipos permite a los educadores y diseñadores instruccionales crear experiencias de eLearning más efectivas y atractivas.

Tipos de Conocimiento

El trabajo seminal de Nonaka (1994) sobre la creación de conocimiento organizacional distingue entre dos tipos fundamentales de conocimiento: explícito y tácito. Esta distinción es crucial para entender la dinámica de la compartición, transferencia y creación de conocimiento dentro de las organizaciones.

Conocimiento Explícito

Nonaka define el conocimiento explícito como aquel que está formalizado, es sistemático y fácilmente comunicable y compartible entre individuos. Se caracteriza por su codificabilidad y transmisibilidad en un lenguaje formal y sistemático. Este tipo de conocimiento puede articularse fácilmente en documentos, manuales, bases de datos y otras formas explícitas, haciéndolo accesible a través de la organización (Nonaka, 1994).

Conocimiento Tácito

Por el contrario, el conocimiento tácito es profundamente personal, específico del contexto y, por lo tanto, más difícil de formalizar y comunicar. Abarca los aspectos intangibles del conocimiento que están arraigados en experiencias personales, valores, percepciones intuitivas y corazonadas. El conocimiento tácito está incrustado en la artesanía y habilidad individual, e incluye elementos cognitivos como creencias y modelos mentales, así como elementos técnicos como el saber cómo y las habilidades adquiridas a través de la experiencia (Nonaka & Takeuchi, 1995).

La Adecuación de Diferentes Tipos de eLearning para Varias Formas de Conocimiento

La efectividad de las estrategias de eLearning puede depender significativamente del tipo de conocimiento que se esté transmitiendo, explícito o tácito. El conocimiento explícito, caracterizado por su codificabilidad y facilidad de transmisión, contrasta con el conocimiento tácito, que es profundamente personal y a menudo desafiante para articular. Esta distinción influye en la elección de modalidades de eLearning para optimizar la transferencia de conocimiento.

eLearning para Conocimiento Explícito

- eLearning Sincrónico y Asincrónico: Para transmitir conocimiento explícito, tanto las modalidades sincrónicas (instrucción en vivo, en tiempo real) como asincrónicas (aprendizaje autónomo, a demanda) son efectivas. Estos enfoques son adecuados para diseminar información estructurada, como datos factuales, principios y pasos procedimentales. Los formatos asincrónicos, en particular, proporcionan a los aprendices la flexibilidad de interactuar con el contenido, como conferencias en video, lecturas y cuestionarios interactivos, a su propio ritmo, facilitando la asimilación del conocimiento explícito (Hrastinski, 2008).
- Microaprendizaje: Esta estrategia, que entrega contenido en segmentos concisos y enfocados, es especialmente hábil en impartir conocimiento explícito. El énfasis del microaprendizaje en unidades de aprendizaje breves y específicas lo hace ideal para transmitir hechos específicos o procedimientos, ofreciendo una manera eficiente de aprender y retener conocimiento explícito (Hug, 2005).

eLearning para Conocimiento Tácito

- eLearning Sincrónico Interactivo: El conocimiento tácito, incrustado en experiencias personales e intuiciones, requiere enfoques de eLearning más matizados. Las sesiones sincrónicas que incorporan elementos interactivos, como simulaciones y discusiones en tiempo real, pueden imitar las sutilezas del intercambio de conocimiento tácito. Dichas sesiones interactivas permiten a los aprendices participar en prácticas reflejadas en escenarios del mundo real, facilitando la absorción de conocimiento tácito (Hrastinski, 2008).
- Plataformas de Aprendizaje Social: Las plataformas que fomentan la interacción y colaboración entre los aprendices también pueden facilitar la compartición de conocimiento tácito. A través de discusiones, retroalimentación entre pares y proyectos colaborativos, los aprendices pueden intercambiar percepciones y experiencias personales, enriqueciendo el entorno de aprendizaje con diversas perspectivas sobre temas complejos o matizados.

Integración de Tipos de Conocimiento en el Diseño de eLearning

Diseñar experiencias de eLearning requiere una consideración cuidadosa de los tipos de conocimiento involucrados. Para el conocimiento explícito, el enfoque debe estar en la claridad y presentación estructurada, utilizando la amplia gama de herramientas digitales disponibles para mejorar la accesibilidad y el compromiso del aprendiz. Cuando se trata de conocimiento tácito, el diseño debe priorizar oportunidades de aprendizaje experiencial que fomenten la participación activa y la reflexión crítica, simulando experiencias de la vida real lo más cercanamente posible.

Seleccionar la modalidad de eLearning adecuada es clave para lograr los resultados de aprendizaje deseados, ya sea que el objetivo sea impartir conocimiento explícito de manera eficiente, fomentar el desarrollo de conocimiento tácito a través de experiencias interactivas, o una combinación de ambos. Un enfoque reflexivo para el diseño de eLearning, adaptado a los requisitos de conocimiento específicos del contenido, puede llevar a experiencias de aprendizaje más efectivas y enriquecedoras para todos los participantes.

Organizaciones enfocadas en la calidad del eLearning

Asegurar la calidad del eLearning es primordial para su efectividad y credibilidad. Varias organizaciones en todo el mundo dedican sus esfuerzos a establecer estándares, proporcionar acreditación y ofrecer recursos para la mejora de la calidad del eLearning. Estas organizaciones juegan un papel crucial en guiar a las instituciones educativas, diseñadores de cursos y educadores en la entrega de educación en línea de alta calidad. Algunas de las organizaciones líderes en este dominio incluyen Quality Matters (QM), International Society for Technology in Education (ISTE), Online Learning Consortium (OLC), EDUCAUSE, y Association for Learning Technology (ALT).

Quality Matters (QM)

Quality Matters es una organización global líder en aseguramiento de calidad para entornos de enseñanza y aprendizaje digitales e innovadores en línea. Proporciona un sistema de aseguramiento de calidad escalable para el aprendizaje en línea y mixto utilizado dentro y entre organizaciones. La ampliamente respetada rúbrica y proceso de revisión por pares de QM están diseñados para certificar la calidad de cursos y programas en línea. El marco de QM se basa en estándares nacionales de mejores prácticas, literatura de investigación y principios de diseño instruccional, asegurando que los cursos en línea cumplan con criterios de calidad rigurosos.

International Society for Technology in Education (ISTE)

ISTE es una comunidad global de educadores y líderes educativos comprometidos con empoderar a los aprendices para prosperar en un mundo conectado. Ofrece estándares robustos para el aprendizaje, la enseñanza y el liderazgo en la era digital, proporcionando pautas para estudiantes, educadores, administradores, entrenadores y educadores en ciencias de la computación sobre cómo usar efectivamente la tecnología para mejorar la educación.

Online Learning Consortium (OLC)

El OLC es una organización dedicada a avanzar en la calidad de las experiencias de enseñanza y aprendizaje digital para alcanzar e involucrar al aprendiz moderno: cualquiera, en cualquier lugar, en cualquier momento. Ofrece desarrollo profesional, instrucción, publicaciones de mejores prácticas y guía a educadores, profesionales del aprendizaje en línea y organizaciones alrededor del mundo.

EDUCAUSE

Aunque no se enfoca únicamente en el eLearning, EDUCAUSE es una asociación sin fines de lucro cuya misión es avanzar en la educación superior utilizando tecnología de la información. Proporciona

recursos, investigaciones y mejores prácticas para integrar la tecnología en la educación superior, cubriendo aspectos de la calidad del eLearning relacionados con la infraestructura tecnológica, la seguridad de los datos y el diseño instruccional.

Association for Learning Technology (ALT)

Con base en el Reino Unido, ALT es una asociación profesional y académica que reúne a practicantes, investigadores y responsables políticos en el aprendizaje mejorado por la tecnología. ALT tiene como objetivo mejorar la práctica, promover la investigación e influir en la política sobre la tecnología del aprendizaje en el Reino Unido e internacionalmente.

Estas organizaciones contribuyen al panorama del eLearning estableciendo estándares, ofreciendo acreditación, facilitando el desarrollo profesional y fomentando una comunidad de práctica entre educadores e instituciones. Aseguran que el eLearning no se trate solo de entregar contenido en línea, sino de proporcionar experiencias de aprendizaje significativas, atractivas y de alta calidad.

Quality Matters y su Rúbrica

Quality Matters (QM) es líder en aseguramiento de calidad para la educación en línea, con una misión centrada en promover y mejorar la calidad de los entornos de aprendizaje en línea. A través de su rúbrica QM respaldado por investigaciones, la organización proporciona un enfoque sistemático para evaluar y mejorar el diseño de cursos en línea y mixtos. La Rúbrica QM se basa en estándares internacionales, mejores prácticas y las últimas investigaciones en diseño instruccional y aprendizaje en línea.

El Marco de la Rúbrica QM

La Rúbrica de Quality Matters está diseñada para evaluar la calidad de los diseños de cursos en línea y mixtos, no la entrega o la efectividad del instructor. Comprende un conjunto de estándares divididos en ocho áreas críticas:

1. **Visión General e Introducción del Curso:** Este estándar enfatiza la importancia de proporcionar a los aprendices información clara sobre el curso, sus objetivos y lo que se espera de ellos. Asegura que los estudiantes estén bien informados sobre la estructura del curso, los resultados de aprendizaje y cómo el curso se ajusta a sus objetivos educativos más amplios.
2. **Objetivos de Aprendizaje (Competencias):** Quality Matters insiste en objetivos de aprendizaje bien definidos y medibles que guían el desarrollo del contenido del curso y las evaluaciones. Este estándar asegura que todos los elementos del curso estén alineados con los resultados declarados, proporcionando un camino claro para el logro estudiantil.
3. **Evaluación y Medición:** Esta área se centra en la alineación de las evaluaciones con los objetivos de aprendizaje, asegurando que los métodos utilizados midan efectivamente el aprendizaje de los estudiantes. También cubre la claridad de las políticas de calificación y la provisión de retroalimentación oportuna a los estudiantes.
4. **Materiales Instruccionales:** La rúbrica evalúa la calidad y relevancia de los materiales instruccionales, asegurando que contribuyan efectivamente a los resultados de aprendizaje. Este estándar asegura que los materiales sean accesibles para todos los estudiantes y estén debidamente citados.
5. **Actividades del Curso e Interacción del Aprendiz:** Este estándar evalúa la efectividad de las actividades de aprendizaje y las interacciones para promover el aprendizaje activo y la participación. Enfatiza la importancia de crear oportunidades de interacción entre los estudiantes, entre los estudiantes y el profesorado, y entre los estudiantes y el contenido del curso.
6. **Tecnología del Curso:** La rúbrica examina el uso de la tecnología para mejorar el aprendizaje. Esto incluye la integración de diversas herramientas tecnológicas que apoyan los objetivos de aprendizaje y son accesibles para todos los estudiantes.

7. Apoyo al Aprendiziz: Quality Matters reconoce la importancia de proporcionar a los estudiantes servicios de apoyo adecuados, incluyendo ayuda técnica, recursos de accesibilidad y apoyo académico. Este estándar asegura que los estudiantes tengan acceso a los recursos necesarios para tener éxito en el curso.
8. Accesibilidad y Usabilidad: Esta área se enfoca en asegurar que el diseño del curso sea accesible para todos los aprendices, incluidos aquellos con discapacidades. Cubre aspectos como la usabilidad de las plataformas del curso, la accesibilidad de los materiales y la inclusión de métodos de acceso alternativos cuando sea necesario.

El Proceso de Revisión por Pares

Una de las características distintivas de Quality Matters es su riguroso proceso de revisión por pares. Los cursos que se someten a la revisión de QM son evaluados por un equipo de revisores por pares capacitados y certificados que son instructores en línea experimentados. El proceso de revisión es colaborativo y constructivo, destinado a proporcionar retroalimentación accionable a los desarrolladores del curso. Los cursos que cumplen con los estándares de la rúbrica QM pueden obtener la Marca de Certificación QM, que se reconoce internacionalmente como un símbolo de calidad de curso en línea.

En resumen, Quality Matters y su rúbrica sirven como herramientas esenciales para las instituciones que buscan asegurar y mejorar la calidad de sus cursos en línea y mixtos. A través de sus estándares integrales, proceso de revisión por pares y compromiso con la mejora continua, Quality Matters fomenta un entorno donde puede prosperar la educación en línea de calidad.

Herramientas para Desarrollar Cursos de eLearning

Desarrollar cursos de eLearning de alta calidad requiere un conjunto integral de herramientas diseñadas para crear contenido atractivo, interactivo y amigable para el aprendiz. Estas herramientas van desde Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) para alojar y entregar cursos hasta herramientas de autoría para la creación de contenido y diversos programas para comunicación, evaluación y colaboración. Esta sección describe herramientas esenciales en el desarrollo de cursos de eLearning.

Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS)

Un LMS proporciona la infraestructura para todos los aspectos del proceso de aprendizaje, incluida la creación, entrega, gestión y seguimiento del curso. Es la columna vertebral del eLearning, apoyando la distribución de materiales del curso, facilitando la comunicación y rastreando el progreso del aprendiz.

- Moodle: Un LMS de código abierto preferido por su flexibilidad y extensas opciones de personalización. Moodle admite una amplia gama de actividades educativas con su vasta gama de complementos y el soporte de su activa comunidad (Dougiamas & Taylor, 2003).
- Blackboard: Un LMS integral que ofrece una amplia gama de herramientas de enseñanza y aprendizaje para entornos académicos y corporativos. Blackboard es conocido por sus robustas características que apoyan la gestión de cursos y entornos de aprendizaje virtual.
- Canvas: Popular por su interfaz amigable con el usuario y su integración perfecta con diversas herramientas educativas. Canvas proporciona un entorno de aprendizaje flexible, acomodando diferentes estilos de enseñanza y aprendizaje.

Herramientas de Autoría

Las herramientas de autoría son esenciales para crear contenido digital rico, interactivo y adaptado al contexto de eLearning. Estas herramientas permiten a los educadores desarrollar recursos multimedia como videos, animaciones, cuestionarios y simulaciones.

- **Articulate Storyline:** Una herramienta amigable para el usuario (aunque muy costosa) que permite la creación de cursos de eLearning interactivos personalizados. Storyline es apreciado por su diseño intuitivo y compatibilidad con diversas plataformas LMS.
- **Adobe Captivate:** Ideal para crear contenido de eLearning sofisticado, Adobe Captivate admite una variedad de tipos de contenido, incluidas simulaciones, cuestionarios y diseños responsivos.
- **iSpring Suite:** Un potente conjunto de herramientas que convierte presentaciones de PowerPoint en contenido de eLearning atractivo. iSpring Suite es conocido por su facilidad de uso e integración perfecta con PowerPoint, es relativamente económico e incluye facilidades para simulaciones, cuestionarios y diseños responsivos.
- **Camtasia:** Ampliamente utilizado para producir tutoriales en video y presentaciones, Camtasia ofrece amplias capacidades de grabación de pantalla y edición de video, mejorando la experiencia de aprendizaje visual.
- **Audacity:** Un software gratuito y de código abierto para edición y grabación de audio ideal para crear podcasts, narraciones y bandas sonoras para cursos de eLearning.

Herramientas de Comunicación y Colaboración

El eLearning efectivo requiere herramientas que soporten tanto la comunicación sincrónica como asincrónica, habilitando discusiones, retroalimentación y actividades de aprendizaje colaborativo.

- **Zoom:** Una plataforma líder para videoconferencias, esencial para sesiones de eLearning en vivo, con características como salas de grupos pequeños y pizarras interactivas.
- **Microsoft Teams:** Ofrece chat integrado, reuniones en video y colaboración en documentos, lo que lo hace adecuado para interacciones educativas sincrónicas y asincrónicas.

Herramientas de Evaluación y Análisis

Las herramientas para evaluación y análisis son cruciales para medir el progreso de los aprendices y optimizar la experiencia de eLearning basada en conocimientos accionables.

- **Google Forms:** Proporciona una manera simple de crear encuestas, cuestionarios y formularios de retroalimentación, con fácil integración en la suite de Google.
- **SurveyMonkey:** Una herramienta avanzada para crear, distribuir y analizar encuestas, útil para recopilar retroalimentación de los aprendices y realizar evaluaciones de cursos.

Seleccionar la mezcla correcta de herramientas es crítico en el desarrollo de cursos de eLearning que no solo sean informativos sino también atractivos, accesibles y receptivos a las necesidades de los estudiantes. La elección de herramientas debe alinearse con los objetivos del programa de eLearning, la audiencia objetivo y la naturaleza del contenido entregado.

Mejores Prácticas para Usar Videoconferencia en eLearning

La videoconferencia se ha convertido en un componente integral del eLearning, ofreciendo una plataforma dinámica para la educación en línea sincrónica. Facilita la interacción en tiempo real entre instructores y aprendices, replicando la inmediatez y el compromiso de un aula física en un entorno virtual. Para maximizar la efectividad de la videoconferencia en eLearning, se deben observar varias mejores prácticas:

Asegurar la Preparación Técnica

- **Tecnología Confiable:** Utiliza una plataforma de videoconferencia estable y confiable que soporte características esenciales como compartir pantalla, salas de grupos pequeños y encuestas interactivas (Bower, Dalgarno, Kennedy, Lee y Kenney, 2015).

- Verificación de Equipos: Anima a los participantes a verificar su conexión a internet, audio y equipo de video antes de las sesiones para minimizar interrupciones.
- Familiaridad con las Herramientas: Tanto instructores como estudiantes deben estar familiarizados con las funcionalidades de la plataforma de videoconferencia elegida. Ofrecer una sesión tutorial o guías sobre el uso de la plataforma puede mejorar la confianza y participación de los usuarios.

Fomentar la Interacción y el Compromiso

- Participación Activa: Utiliza elementos interactivos como encuestas, sesiones de preguntas y respuestas y salas de grupos pequeños para fomentar la participación activa y mantener el compromiso de los aprendices (Martin, Parker y Deale, 2012).
- Discusiones en Grupos Pequeños: Utiliza salas de grupos pequeños para facilitar discusiones en grupo, permitiendo una exploración más profunda de los temas e interacción entre pares.
- Ayudas Visuales: Incorpora ayudas visuales como diapositivas, videos y pizarras para complementar la comunicación verbal y mejorar la comprensión.

Establecer Reglas Básicas

- Código de Conducta: Establece expectativas claras para el comportamiento y la participación. Esto podría incluir directrices sobre cuándo silenciar los micrófonos, cómo indicar el deseo de hablar y el uso apropiado de las funciones de chat.
- Puntualidad: Enfatiza la importancia de unirse a la sesión a tiempo para respetar el horario de todos y asegurar la participación completa en las actividades planificadas.

Optimizar la Duración y el Momento de las Sesiones

- Sesiones Manejables: Mantén las sesiones de videoconferencia a una duración manejable para mantener la atención y el compromiso, considerando el potencial de "fatiga por Zoom" (Bailenson, 2021).
- Descansos: Incluye descansos cortos durante sesiones más largas para permitir que los participantes descansen y se recarguen.

Proporcionar Apoyo y Flexibilidad

- Soporte Técnico: Ofrece soporte técnico para los participantes (instructores y estudiantes) que puedan encontrar problemas, asegurando que haya un proceso claro para obtener ayuda.
- Grabación de Sesiones: Graba las sesiones (con el consentimiento de los participantes) y hazlas disponibles para aquellos que no puedan asistir en vivo o deseen revisar el material. Pero hay que tener cuidado que esto no debe reemplazar de forma rutinaria el atender a las sesiones en vivo ya que el valor de ver la grabación es muy inferior a atender a la sesión.

Al adherirse a estas mejores prácticas, los educadores pueden aprovechar la tecnología de videoconferencia para crear un entorno de eLearning atractivo, interactivo y efectivo. El objetivo no es solo replicar la dinámica de un aula tradicional, sino también explorar nuevas posibilidades de interacción y aprendizaje únicas para el formato virtual.

Resumen y Conclusión

Este documento ha recorrido el paisaje multifacético del eLearning, arrojando luz sobre sus conceptos fundamentales, la importancia de varias modalidades de aprendizaje y el papel crítico de los marcos de aseguramiento de la calidad. Al profundizar en las distinciones entre el conocimiento explícito y tácito, el documento aclara cómo diferentes estrategias de eLearning pueden alinearse óptimamente con la naturaleza del conocimiento que se transmite.

Conclusiones Claves

- En su núcleo, el eLearning ofrece un enfoque flexible y accesible para la educación, derribando barreras tradicionales y atendiendo a una amplia gama de necesidades y preferencias de aprendizaje.
- Desde formatos sincrónicos y asincrónicos hasta modelos combinados y HyFlex, el eLearning presenta un espectro de modalidades, cada una con sus fortalezas únicas. Esta diversidad permite a los educadores adaptar las experiencias de aprendizaje a objetivos educativos específicos y requisitos de los aprendices.
- Organizaciones como Quality Matters juegan un papel indispensable en el mantenimiento de la calidad de las experiencias de eLearning. Al adherirse a estándares y mejores prácticas establecidos, educadores e instituciones pueden asegurar que los cursos de eLearning no solo sean efectivos sino también significativos y atractivos para los aprendices.
- Es clave entender la diferencia entre conocimiento explícito y tácito, así como la necesidad de elegir la estrategia de eLearning apropiada para facilitar la transferencia de diferentes tipos de conocimiento. Mientras que el conocimiento explícito puede transmitirse efectivamente a través de formatos de eLearning estructurados, el conocimiento tácito se beneficia de enfoques de aprendizaje más interactivos y experienciales.

Comentarios Finales

El eLearning es un campo dinámico y complejo caracterizado por la innovación continua y la adaptación. Al mirar hacia el futuro, está claro que el eLearning no reemplazará la educación presencial, pero seguirá desempeñando un papel fundamental en la configuración de los paradigmas educativos, impulsado por la integración continua de la tecnología en los procesos de aprendizaje.

Para educadores, instituciones y profesionales de eLearning, el desafío radica en mantenerse al día con estos desarrollos, adoptar nuevas herramientas y metodologías, y fomentar entornos que apoyen trayectorias de aprendizaje diversas. Al hacerlo, pueden asegurar que el eLearning siga siendo un conducto vibrante y efectivo para la diseminación del conocimiento, capaz de satisfacer las demandas en evolución de los aprendices en todo el mundo.

En resumen, el éxito de las iniciativas de eLearning se basa en una profunda comprensión de sus principios fundamentales, un compromiso con la calidad y un enfoque matizado para el diseño de cursos. A través de la aplicación reflexiva de estos principios, la comunidad educativa puede seguir aprovechando el poder del eLearning para abrir nuevos horizontes en la enseñanza y el aprendizaje.

Bibliografía

Allen, I. E., & Seaman, J. (2015). *Grade Level: Tracking Online Education in the United States*. ERIC.

Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), *Psychology of learning and motivation* (Vol. 2, pp. 89–195). Elsevier.

Bailenson, J. N. (2021). *Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of Zoom fatigue*. <https://doi.org/10.1037/tmb0000030>

Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. BCcampus.

Beatty, B. J. (2019). *Hybrid-flexible course design*. <https://doi.org/10.59668/33>

Bower, M., Dalgarno, B., Kennedy, G. E., Lee, M. J., & Kenney, J. (2015). Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: Outcomes from a cross-case analysis. *Computers & Education*, 86, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.006>

- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2023). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. John Wiley & Sons.
- Crompton, H. (2013). A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education. In Z. L. Berge & L. Y. Muilenburg (Eds.), *Handbook of mobile learning* (pp. 3–14). Routledge New York.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: Defining "gamification"*. 9–15.
- Dougiamas, M., & Taylor, P. (2003). *Moodle: Using learning communities to create an open source course management system*. 171–178.
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.
<https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*, 31(4), 51–55.
- Martin, F., Parker, M. A., & Deale, D. F. (2012). Examining interactivity in synchronous virtual classrooms. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(3), 227–261.
<https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i3.1174>
- Mayer, R. E. (2005). *Multimedia Learning: Guiding Visuospatial Thinking with Instructional Animation*. Cambridge University Press.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
- Nonaka, I., & Toyama, R. (2015). The Knowledge-Creating Theory Revisited: Knowledge Creation as a Synthesizing Process. In J. S. Edwards (Ed.), *The Essentials of Knowledge Management* (pp. 95–110). Palgrave Macmillan (Springer). <https://doi.org/10.1057/9781137552105>
- Piaget, J. (1955). The construction of reality in the child. *Journal of Consulting Psychology*, 19(1), 77.
- Raes, A., Detienne, L., Windey, I., & Depaepe, F. (2020). A systematic literature review on synchronous hybrid learning: Gaps identified. *Learning Environments Research*, 23, 269–290.
<https://doi.org/10.1007/s10984-019-09303-z>
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(2), 145–159. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i2.1161>
- Theo, H. (2005). *Micro learning: A New Pedagogical Challenge*. conference micro learning 2005: Learning & Working in New Media Environments.