



Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía

Plan de Estudios 2022

Estrategia Nacional de Mejora de
las Escuelas Normales

Programa del curso

Ambientes y objetos virtuales para el aprendizaje

Primer Semestre

Primera edición: 2022

Esta edición estuvo a cargo de la Dirección General
de Educación Superior para el Magisterio
Av. Universidad 1200. Quinto piso, Col. Xoco,
C.P. 03330, Ciudad de México

D.R. Secretaría de Educación Pública, 2022
Argentina 28, Col. Centro, C. P. 06020, Ciudad de México

Trayecto formativo: **Lenguas, lenguajes y tecnologías digitales**

Carácter del curso: **Currículo Nacional Base** Horas: **6** Créditos: **6.75**

Índice

Propósito y descripción general del curso	5
Dominios y desempeños del perfil de egreso a los que contribuye el curso	10
Estructura del curso	13
Orientaciones para el aprendizaje y enseñanza	14
Sugerencias de evaluación	16
Unidad de aprendizaje I. Introducción a las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizajes digitales (TICCAD)	21
Unidad de Aprendizaje II: Ambientes virtuales de aprendizaje	31
Unidad de Aprendizaje III: Objetos virtuales de aprendizaje	42
Evidencia integradora del curso	50
Referencias de este programa	52
Perfil académico sugerido	54

Propósito y descripción general del curso

El curso es el primero del trayecto: Lenguas, lenguajes y tecnologías digitales y se ubica dentro del currículo nacional base, en el ciclo 1 de la fase de inmersión. En la malla curricular se articula de manera horizontal en los ciclos 2 al 8, con: Uso de tecnologías digitales en la enseñanza y aprendizaje de la geografía, Análisis espacial con SIG, Manejo de software para la investigación.

Las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje mediadas por tecnología responden a la necesidad de flexibilizar y diversificar actividades de aprendizaje y contextualizar contenidos. Los ambientes y los objetos virtuales de aprendizaje favorecen interacciones y la construcción significativa de habilidades didácticas y digitales en los estudiantes normalistas. Los nativos digitales tienen habilidades en el uso y consumo de información. En el contexto actual es necesario producir conocimiento al interactuar de manera crítica con herramientas virtuales. Los objetos virtuales de aprendizaje se personalizan de acuerdo con las necesidades formativas de los estudiantes y se utilizan en diferentes contextos. Se organizan y almacenan en repositorios, son unidades mínimas de un contenido. Lo antes mencionado son rasgos y dominios del perfil profesional del docente que se forma mediante esta Licenciatura.

El diseño de ambientes y objetos virtuales para el aprendizaje es una habilidad que le permite al docente incorporar recursos digitales actualizados y pertinentes en su práctica docente. Al asimilar definiciones conceptuales, enfoques y metodologías, el estudiantado tendrá una base para planear, implementar y evaluar intervenciones pedagógicas en la escuela.

Se sugiere trabajar el curso en la modalidad de seminario taller para comprender los principios en el diseño de ambientes virtuales y a aprender a elaborar objetos virtuales de aprendizaje.

Propósito general

El propósito general del curso consiste en que el estudiante normalista identifique y reflexione, a partir de sus entornos personales, sociales y culturales, que el aprendizaje ya no es una actividad individual, sino social y externa, y que el conocimiento se puede construir a través de redes de aprendizaje mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD) para crear ambientes virtuales y objetos de aprendizaje como herramientas para favorecer la significatividad de los procesos de enseñanza- aprendizaje y, de esta forma, sean incorporadas a su práctica docente de la Geografía.

Antecedentes

A partir de la pandemia SARS-COV-2 (COVID-19), los retos de la enseñanza y el aprendizaje han sido distintos a los habituales, requiriendo un mayor esfuerzo en todas sus áreas, llevando a replantear todos los elementos no solo en el diseño de políticas públicas, sino en la manera en la que los docentes imparten sus clases. Si bien es cierto que las brechas digitales son una constante en el aprendizaje de los estudiantes, es necesario que conozcan, identifiquen y reflexione, a partir de sus entornos personales, sociales y culturales, que el aprendizaje ya no es una actividad individual, sino social y externa, y que el conocimiento se puede construir a través de redes de aprendizaje mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD) para crear ambientes virtuales y objetos de aprendizaje como herramientas para favorecer la significatividad de los procesos de enseñanza- aprendizaje.

Las escuelas normales consideran a las TIC como parte importante para llegar a un mayor número de estudiantes, no importa en qué área geográfica, ni qué intereses o necesidades se tengan (Becerra, 2012). De acuerdo con Ávila (2001), menciona que se entiende por ambiente virtual de aprendizaje, al espacio físico donde las tecnologías logran un desarrollo que potencializa el entorno escolar tradicional, favoreciendo el conocimiento. Por otra parte, los Objetos de Aprendizaje (ODA) son un nuevo tipo de elemento de enseñanza, el cual surge del paradigma del modelamiento orientado a objetos virtuales (Ossandón, 2006).

Para la geografía es necesario adoptar nuevas formas de concebir, planear, implementar y evaluar las acciones educativas de la Geografía en el contexto social, logrando realizar la evolución en la forma de enseñanza. Las realidades sociales y educativas nos plantean una necesidad de crear situaciones que fomenten el aprendizaje de manera innovadora, bajo un contexto de la educación virtual y de los Objetos de Aprendizaje los cuales son elementos importantes para el proceso de enseñanza aprendizaje, debido al grado de interacción y dinamismo entre el contenido y el estudiante.

De acuerdo con Wiley (2000), un ODA “Es una entidad digital o no digital, el cual puede ser usado, reusado o referenciado durante el aprendizaje soportado por la tecnología.” Además, postula que existen tres características básicas de un objeto de aprendizaje: Accesibilidad, Reusabilidad, Adaptabilidad e Interoperabilidad.

Por otro lado, los entornos virtuales de Aprendizaje, según Mestre, Fonseca, y Valdés (2007), es un: Conjunto de facilidades informáticas telemáticas para la

comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de enseñanza – aprendizaje. Un EVA es la interacción de profesores y estudiantes, sin embargo, para lograr que la geografía integre estos elementos digitales es necesario conocer las bases de los elementos que mejoren el conocimiento que disminuya las brechas digitales.

Descripción

El estudiantado normalista, en este primer semestre contará con referentes teóricos y metodológicos desarrollados a partir de las experiencias con sus asesores, conociendo las teorías y modelos de aprendizaje, vinculados con el uso y reflexión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), y Tecnologías del Empoderamiento y la participación (TEP) como herramientas de construcción para favorecer la significatividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje y, sobre todo, se han sensibilizado en la complejidad de trabajar en grupos mediante los ambientes y objetos virtuales de aprendizaje, promoviendo el desarrollo de estrategias didácticas como el trabajo en redes. Todos estos referentes y los cursos que acompañan este primer semestre enriquecerán los contenidos de aprendizaje sobre los ambientes y objetos virtuales de aprendizaje y su desarrollo como teoría de aprendizaje en beneficio del aprendizaje de la Geografía, sin dejar de tomar en cuenta las características contextuales de los estudiantes normalistas y de las escuelas de educación obligatoria (entorno familiar, económico, político, social y cultural), aspectos fundamentales que intervienen en los procesos de desarrollo y aprendizaje bajo estos nuevos ambientes para el aprendizaje que necesariamente requieren de la comprensión de cómo se expresa y vive día a día el contexto basado en las sociedades de la información.

Este curso se divide en tres unidades de aprendizaje, en la primera unidad titulada introducción a las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital, se analizarán los conceptos, antecedentes y las diversas teorías con las que convergen los ambientes y objetos de aprendizaje desde el punto de vista de las teorías clásicas, hasta la integración de las plataformas digitales. En la segunda unidad, ambientes virtuales de aprendizaje, se pretende que los estudiantes conozcan y que a su vez fortalezcan la búsqueda y selección de la información de datos especializados en las diversas plataformas de corte académico y el conocimiento sobre las redes sociales educativas. Por último, en la tercera unidad, se profundizará sobre el manejo y dominio de los objetos de aprendizaje en donde se realizará la administración

de ambientes virtuales de aprendizaje, se implementarán contenidos digitales educativos y se implementará la metodología microlearning de aprendizaje.

Es imprescindible que los estudiantes reflexionen sobre el enfoque de capacidades, para favorecer sus desempeños y dominios, su naturaleza y metodologías de aprendizaje vinculado con los propósitos, actividades, estrategias y aprendizaje de la Geografía, encontrando sus puntos de convergencia. A partir de esto, se reconocerá que los ambientes y objetos virtuales de aprendizaje promueven una mejora significativa en la práctica docente procurando que se lleve a cabo un proceso que implique el análisis, reflexión sobre el tipo de procesos de aprendizaje que permita, favorezca y conlleve a un aprendizaje significativo donde aquel que se involucre en dichos procesos se convierta en un aprendiz potencialmente activo y propositivo. En este sentido, el enfoque de capacidades permitirá favorecer aprendizajes definidos en los tres tipos de saber: conocer, hacer, ser, que se desarrollarán a lo largo del curso.

Se considera relevante que el futuro profesor desarrolle y refleje gradualmente sus capacidades, mediante los dominios y desempeños para solucionar problemas a partir de un análisis crítico y creativo de una situación determinada. En este sentido, es pertinente y necesario vincular el trabajo formativo de este curso con el de *Práctica docente en el aula*.

El curso de ambientes y objetos virtuales de aprendizaje se encuentra ubicado dentro de la malla curricular en el Trayecto formativo: lenguas, lenguajes y tecnologías digitales, tiene una carga horaria de seis horas semana-mes y cuenta con 6.75 créditos. Este curso presenta una estrategia integral determinada por el enfoque de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la geografía, las orientaciones teórico-metodológicas, didácticas y técnicas que caracterizan el trayecto formativo al cual pertenece, y por los dominios y desempeños que se pretenden desarrollar, a través de las unidades de aprendizaje, que son congruentes con el enfoque de los planes y programas de estudio vigentes en la educación obligatoria.

Cursos con los que se relaciona

El curso Ambientes y objetos virtuales de aprendizaje, se constituye la base para el desarrollo de habilidades digitales que serán de apoyo para el desarrollo de todos los cursos que conforman la malla curricular, al mismo tiempo que favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje desde la educación inclusiva, la interculturalidad y la innovación. De ahí su relación estrecha con los cursos

Didáctica de la Geografía, Planeación y evaluación diversificada, Análisis espacial con SIG, Manejo de software para la investigación.

Asimismo, se relaciona directamente con el curso Uso de tecnologías digitales en la enseñanza y aprendizaje de la Geografía, porque le da continuidad al abordar las Tecnologías de la información y comunicación contemporáneas, la Geografía automatizada, los SIG, Imágenes de satélite, Drones y dispositivos tecnológicos, Mapas digitales, las Tecnologías de la información geográfica, uso del G-Suite, Google maps, Google Earth, Mapas interactivos para llegar al espacio áulico a compartir sus hallazgos, dudas y con ello contribuir al aprendizaje grupal.

Responsables del co-diseño del curso

Este curso fue elaborado por docentes normalistas y especialistas en el diseño curricular provenientes de las siguientes instituciones: Diohema Herrera Román, Euclides Morales Núñez, Fernando Zenón Mena Angelito, Oscar Froylán Soto Portas, Rodolfo Ortiz Guerrero, David Domingo Serafín Garibo del Centro de Actualización del Magisterio de Acapulco Guerrero; Edgardo Díaz Colín de la Escuela Normal Superior de Michoacán. Así como especialistas en el diseño curricular: Julio César Leyva Ruiz, Gladys Añorve Añorve, Sandra Elizabeth Jaime Martínez y María del Pilar González Islas, de la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio.

Dominios y desempeños del perfil de egreso a los que contribuye el curso

Perfil general

- Conoce el sistema educativo mexicano y domina los enfoques y contenidos de los planes y programas de estudio, los contextualiza e incorpora críticamente contenidos locales, regionales, nacionales y globales significativos.
- Planifica, desarrolla y evalúa la práctica docente de acuerdo con diferentes formas de organización de las escuelas (completas, multigrado) y gestiona ambientes de aprendizaje presenciales, híbridos y a distancia.
- Reconoce las culturas digitales y usa sus herramientas y tecnologías para vincularse al mundo y definir trayectorias personales de aprendizaje, compartiendo lo que sabe e impulsa a las y los estudiantes a definir sus propias trayectorias y acompaña su desarrollo como personas.

Perfil profesional

Actúa con valores y principios cívicos, éticos y legales inherentes a su responsabilidad social y su labor profesional desde un enfoque de Derechos Humanos, la sostenibilidad, la igualdad y equidad de género, de inclusión y de las perspectivas humanística e intercultural crítica.

- Reconoce su identidad docente y cultural al conducirse de manera ética, desde los enfoques de derechos humanos e intercultural y con sentido humanista, considerando las bases epistemológicas, filosóficas, y los principios legales que sustentan y organizan el sistema educativo mexicano.
- Sustenta su práctica profesional y sus relaciones con el alumnado, las madres, los padres de familia, sus colegas y personal de apoyo a la educación, en valores y principios humanos tales como: respeto y aprecio a la dignidad humana, la no discriminación, libertad, justicia, igualdad, democracia, sororidad, solidaridad, y honestidad.
- Valora la diversidad lingüística del país y posibilita dentro del aula estrategias que permitan la comunicación, desde una perspectiva intercultural crítica.

Muestra dominio del campo disciplinar de la Geografía para manejar con fluidez los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes, del nivel básico y medio superior.

- Emplea terminología geográfica, de manera oral y escrita.

Cuenta con el dominio teórico-metodológico y de estructura conceptual de la Geografía e incorpora las aportaciones que hacen otras disciplinas, para organizar su intervención docente de los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes, del nivel básico y medio superior.

- Reconoce la articulación entre los niveles básico y media superior al analizar los propósitos, orientaciones metodológicas, enfoques y niveles de graduación de los contenidos de la Geografía, para utilizarla en la gestión de la enseñanza y aprendizaje.

Diseña propuestas metodológicas que favorecen la enseñanza y aprendizaje de los contenidos de Geografía, desde un enfoque intercultural e inclusivo, considerando estrategias de atención diferenciada, de acuerdo con los planes y programas vigentes del nivel básico y media superior.

- Diseña los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Geografía, para entornos presenciales, virtuales a distancia o híbridos, en contextos rurales, urbanos y semiurbanos, de acuerdo con los planes y programas vigentes de la educación obligatorias.
- Propone situaciones de aprendizaje, basadas en problemas y conflictos socioambientales del espacio geográfico de forma interdisciplinaria, considerando las asignaturas del currículo vigente del nivel básico y media superior.

Gestiona ambientes de aprendizaje colaborativos e inclusivos, que propician un desarrollo socioemocional saludable, una ciudadanía activa consciente de su capacidad de agencia para la transformación de su contexto, congruente con las perspectivas de sostenibilidad, de género, pluriculturalidad, e interculturalidad.

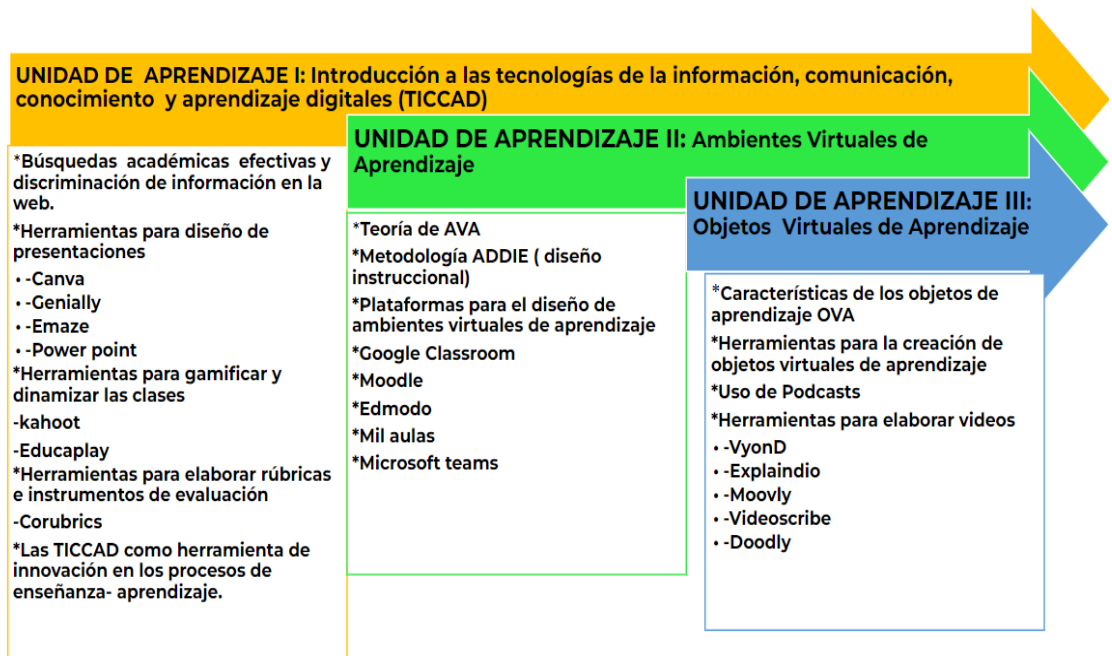
- Emplea, como medio de enseñanza y aprendizaje, diferentes lenguajes como los tecnológicos, artísticos, gráficos, estadísticos y el cartográfico.
- Fomenta el trabajo colaborativo e individual, en el marco de la interculturalidad y la sostenibilidad críticas, para generar ambientes de respeto y confianza, en el ámbito escolar y social.
- Gestiona sus habilidades docentes para el aprendizaje de la geografía, desde la perspectiva del diálogo de saberes, la transdisciplinariedad y el diálogo intercientífico.

Utiliza críticamente la innovación pedagógica y didáctica junto con los avances tecnológicos para diseñar, gestionar y evaluar el aprendizaje en entornos multimodales: presenciales, a distancia, virtuales o híbridos.

- Utiliza de manera ética y crítica las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD), como herramientas mediadoras para la construcción del aprendizaje de la Geografía, en diferentes plataformas y modalidades multimodales, presenciales, híbridas y virtuales o a distancia, para favorecer la significatividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Diseña y/o emplea objetos de aprendizaje, recursos, medios didácticos y tecnológicos de vanguardia para la generación de aprendizajes de la Geografía, en diferentes escenarios, presenciales, virtuales, a distancia o híbridos, bajo los principios de equidad, respeto e inclusión.
- Muestra un pensamiento creativo al diseñar e implementar estrategias de enseñanza diversificadas para abordar los contenidos disciplinares.
- Utiliza las culturas digitales y el uso didáctico de sus herramientas tecnológicas como mediadoras del proceso de enseñanza-aprendizaje y como insumos para su actualización docente.

Estructura del curso

Este curso se encuentra dividido en 3 unidades de aprendizaje como se muestran a continuación:



Orientaciones para el aprendizaje y enseñanza

Es oportuno iniciar aclarando que los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollen con el apoyo de las nuevas tecnologías o en la modalidad virtual estarán centrados en el estudiante, por lo que se requerirá la participación activa del mismo en la construcción de sus aprendizajes mediante la configuración de escenarios que lo exijan. En este sentido, el personal docente será el actor que orienta a al estudiantado en la construcción del conocimiento.

La intervención docente se caracteriza por su mediación y no por la trasmisión del conocimiento como algo acabado; al contrario, propicia los espacios para que cada estudiante lo construya por sí mismo, es decir, realiza la labor de andamiaje propuesta por Bruner, donde cubre una función tutorial más o menos directiva dependiendo de las dificultades y del desarrollo cognitivo actual de los estudiantes frente a una tarea de aprendizaje y que, en últimas, cede o traspasa totalmente la responsabilidad de sus propios aprendizajes.

En esta interacción, por supuesto, juega un papel muy importante el contexto y los ambientes que se puedan generar al interior de él. Cada estudiante se desarrolla en un grupo social conformado por familiares, amigos, vecinos, profesores, compañeros de estudio, etc., con prácticas sociales heterogéneas, que, desde sus diferencias cognitivas, culturales, intencionales, geográficas, pueden promover el desarrollo de capacidades en el aprendiz, siempre y cuando, se logren organizar espacios de participación, cooperación y colaboración significativos dentro de esa realidad.

En este orden, las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD) son “herramientas que generan nuevos espacios para la acción... no son simples artefactos, sino artificios capaces de generar nuevos contextos, escenarios diferentes “, a esos nuevos espacios se les denomina comúnmente ambientes virtuales de aprendizaje(AVA), porque posibilitan la interacción de todos los actores del proceso educativo con la dinámica equivalente a la que se podría generar en un aula de clases presencial.

Por esta razón, el diseño, implementación y gestión de ambientes virtuales de aprendizajes es una tarea fundamental en los procesos de formación de modalidad virtual, el personal docente como responsable de esta labor debe propiciar espacios educativos que cumplan con las siguientes condiciones claves para la generación de aprendizajes significativos:

Facilitar contenidos relevantes, contextualizados, diversificados, organizados, interactivos y problematizados, de tal forma, que conviertan la tarea de aprendizaje del estudiante en un diálogo ameno, retador y de gran valor para su vida personal.

- a) Definición y socialización de las responsabilidades de los estudiantes en cada actividad de aprendizaje, enfatizando en los objetivos de formación, tiempos, productos, desempeños, encuentros y políticas con los que se deben cumplir.
- b) Planificación y cumplimiento riguroso de los procesos de retroalimentación, asesoramiento y atención de inquietudes académicas, administrativas y tecnológicas de estudiantes, con el fin de generar altos niveles de confianza y credibilidad en el sistema y proceso de formación virtual.
- c) Generación y dinamización de actividades que exijan colaboración, cooperación, discusión y diálogo entre los participantes, tales como proyectos, resolución de problemas, casos de estudio, debates, etc., de manera que se propicie la conformación progresiva de comunidades virtuales de aprendizaje.
- d) Propiciar mecanismos de valoración cognitiva y motivacional que permitan la identificación oportuna de las dificultades y logros de los estudiantes con el propósito de validar la toma de decisiones con respecto a modificaciones curriculares del curso cuando esto sea necesario.
- e) Determinar y aplicar modelos de motivación basados en la búsqueda de la autoconfianza, el autoconocimiento, la autorregulación y hábitos de estudios que posibiliten la consolidación de los procesos de aprendizaje.

La selección de recursos para el desarrollo de la labor pedagógica de cualquier proyecto educativo nunca debe ser fruto de una selección arbitraria, caprichosa u obligatoria, por el contrario, debe ser el resultado del análisis concienzudo de las respuestas a los interrogantes anteriores, tal como lo indica Zubiría, J. (1997), “no podrían pensarse los recursos didácticos sin una reflexión previa sobre los elementos que le anteceden”, es decir, los propósitos, los contenidos, la secuencia y el método deben sugerir las características de las herramientas requeridas para la construcción de conocimientos de los estudiantes. En este sentido, las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD) se comprenden como los medios que empleados activamente en la relación estudiante–docente y estudiante–compañeros, desde un enfoque pedagógico, permiten el alcance de los propósitos de formación.

Algunos de los recursos más importantes que ofrecen las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD) para el logro de los propósitos de formación en un sistema de educación virtual son: Sistemas de Gestión de Aprendizaje o LMS (Learning Management System), Páginas Web, Chat, Foros, Wikis, Blog, Correo electrónico, bases de datos

especializadas, Buscadores Web, Software educativo especializado, Editores de texto, Tutoriales, multimedia, Sistemas de ejercitación y práctica, simuladores, etc.

La mayoría de estas herramientas tienen una posibilidad de uso en el desarrollo de una secuencia de aprendizaje que se oriente desde la perspectiva pedagógica planteada, por tal razón, es responsabilidad del docente encontrar la combinación de estos recursos que más se amolde a la necesidad de aprendizaje del momento.

En este caso, la creatividad del docente, la claridad que posea de la propuesta pedagógica, el dominio del campo del saber que enseña y el conocimiento que tenga de los estudiantes y sus necesidades, serán los factores que definirán el conjunto de herramientas que debe emplear para el diseño y la configuración del ambiente virtual de aprendizaje.

Sugerencias de evaluación

En congruencia con las orientaciones curriculares del plan de estudios, se debe considerar a la evaluación como un proceso de recolección de evidencias para la emisión de juicios de valor sobre el desempeño de los estudiantes, a partir de su comparación con un marco de referencia constituido por los rasgos de perfil de egreso, y los criterios de desempeño definidos en cada una de las unidades de aprendizaje.

Esto implica que los dominios y desempeños deben ser demostrados, por lo que se requiere de la definición de evidencias y criterios del saber, hacer y ser que permitan conocer su nivel de logro. Se propone que la evaluación sea un proceso permanente que permita valorar de manera gradual la manera en que los estudiantes movilizan sus conocimientos, aplican sus destrezas y desarrollan nuevas actitudes utilizando los referentes teóricos y experiencias que el curso les propone. Por lo tanto, se sugiere precisar en cada unidad de aprendizaje las evidencias parciales e integradoras y sus criterios de evaluación, de tal manera que permitan la demostración gradual de dominios y desempeños que se favorecen de manera articulada mediante las unidades de aprendizaje.

Para el logro del propósito y el desarrollo de los dominios y desempeños que se favorecen con el curso, los facilitadores de formadores podrán diseñar estrategias para la evaluación que sean congruentes con el enfoque de los planes y programas de estudio vigentes e incluyan un conjunto coherente y articulado de actividades educativas, a fin de que el estudiantado pueda valorar en un ejercicio de metacognición, cómo moviliza sus conocimientos y desarrolla sus capacidades ante situaciones reales y complejas, así como elaborar

evidencias, considerando algunos criterios de evaluación previamente diseñados y socializados por parte de los facilitadores de formadores.

A continuación, se presentan algunas sugerencias teórico-metodológicas para la evaluación de los aprendizajes que tienen relación con los criterios, evidencias, contenidos, propósitos y desempeños: La evaluación de los aprendizajes será continua, formativa y, por lo tanto, significativa, en la medida en que procura contribuir a la mejora de los aprendizajes del estudiantado y logrando que todos aprendan. Según Anijovich (2010), el alumno es el centro de la evaluación, participe activo de los procesos de retroalimentación, monitoreo y autorregulación de sus aprendizajes. Se busca que el docente frente a grupo genere una mirada amplia y reflexiva sobre los procesos de evaluación que sea de manera integral sobre todo continua, formativa, e incluyente, a partir del modo en que interpreta los contenidos y las formas de aprender y enseñar; los valores que se ponen en juego en su práctica; los criterios de inclusión y exclusión implicados; las creencias que subyacen en los docentes acerca de las capacidades de los alumnos para aprender.

Cuando encontramos que hay coherencia efectiva entre enseñanza y evaluación, cuando la evaluación está alineada con el currículo y con la programación didáctica, cuando la evaluación y la enseñanza están realmente entrelazadas, cuando los nuevos aprendizajes del estudiantado se asientan sobre aprendizajes previos y se establece una red que contiene los aprendizajes nuevos y lo que ya sabían y entre ellos se enriquecen mutuamente, cuando lo que se aprende y se enseña es cuando se perciben estos aprendizajes como asequibles, entonces, en esa congruencia, hallamos la honestidad de la buena enseñanza y de la buena evaluación de los aprendizajes.

Se sugiere que, para evaluar los aprendizajes dentro de los ambientes virtuales de aprendizaje, es importante tomar en cuenta que existe un cono del aprendizaje donde se permite apreciar que se realiza una clasificación entre un tipo de aprendizaje pasivo y otro activo. Según los estudios científicos realizados por (Dale, 2004, pág. 42), se llega a la conclusión de que, tras el aprendizaje, el cerebro recuerda a partir de las dos semanas aquellos conocimientos que quedaron asociados a actividades en las que el usuario es el protagonista activo, o sea, se trata de aprendizajes activos.

Es importante tomar en cuenta dos modalidades, decir y escribir, decir y hacer en el primer caso, (Dale, 2004, pág. 58), el cerebro humano retiene hasta un 70% de lo que se dice y se escribe, mientras que, en el segundo, se llega hasta el 90% de lo que decimos y hacemos. Llegados a este punto, podemos resumir que el caso de mayor aprovechamiento y retentiva de los conocimientos adquiridos se produce cuando las actividades se dan haciendo simulaciones de experiencias

reales, diseñan y llevan a cabo presentaciones creativas y se hace todo aquello que se intenta aprender (experiencia real).

La evaluación por pares docentes implica la participación de profesores que se asumen como colegas e iguales, comparten un contexto escolar similar y pueden comprender y apoyar las prácticas docentes del otro. De acuerdo a Diego (2012, pág. 18), los colegas pueden participar en la evaluación de la calidad académica del curso, de la calidad y el contenido de las materias didácticas, y de la vitalidad académica del equipo de profesores. Para realizarla, emplean múltiples recursos como la observación en el aula, la valoración de los productos de la clase (por medio de portafolios, por ejemplo) o el análisis y diálogo de los ejercicios de autoevaluación, entre otros. Con ello, se pretende construir actividades e instrumentos que funjan como mediadores en el diálogo entre los docentes, de tal suerte que se cuente con evidencias claras del trabajo de cada uno de ellos comparables con los objetivos y metas de los cursos.

La autoevaluación y la evaluación por pares docentes resultan ser una combinación idónea para cumplir las metas del aprendizaje con el conectivismo y aprendizaje en redes, ya que permiten incluir ejercicios de valoración personal para la discusión con colegas que comparten situaciones similares y que pueden brindar su apoyo, no sólo en asuntos profesionales, sino también en asuntos personales vinculados al quehacer docente.

A través de la evaluación, el estudiantado podrá elaborar evidencias de aprendizaje parciales para las unidades de aprendizaje y una evidencia integradora, y así demostrar su desempeño, sin embargo, es necesario mantener su vinculación para el logro de los dominios y desempeños definidos en los criterios de evaluación que se manifiestan articuladamente en la evidencia integradora.

El docente podrá elegir aquellos que son procesuales y permiten la retroalimentación, a diferencia de aquellos que permiten evidenciar el aprendizaje, para decidir si los considera como objeto de evaluación sumativa.

Evidencias de aprendizaje

A continuación, se presenta el concentrado de evidencias que se proponen para este curso, en la tabla se muestran cinco columnas, que, cada docente titular o en colegiado, podrá modificar según consideren tomando en cuenta sus tiempos y contextos del grupo de normalistas que atiende.

Unidad de aprendizaje	Evidencias	Descripción	Instrumento	Ponderación
Unidad 1	Portafolio de evidencias digital	Portafolio de evidencias digital en equipo donde sistematice las actividades realizadas por cada contenido (documento de Word colaborativo, presentación, actividad de Kahoot o Educaplay y la rúbrica de la presentación en CoRubrics.	Rúbrica	50%
Unidad 2	Boceto para el diseño de los elementos de	En equipos elaboren un boceto de la estructura de una plataforma que los estudiantes elijan para subir contenido	Rúbrica	

	plataforma digital	sobre un tema de su agrado puede ser de un contenido de los cursos del primer semestre o una situación socioeducativa que se esté presentando en su contexto.		
Unidad 3	Podcasts con contenido educativo	Elaborar un podcast sobre el tema de la unidad I “Explorando pueblos mágicos” o cualquier tema de interés según su grupo.	Rúbrica	
Evidencia integradora	Elaborar una plataforma virtual	Elaboración de una plataforma virtual donde los estudiantes pongan en práctica todos los elementos aprendidos en las 3 unidades de aprendizaje.	Rúbrica	50%

Unidad de aprendizaje I. Introducción a las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizajes digitales (TICCAD)

Presentación

En esta unidad de aprendizaje se profundizará sobre la relevancia actual que tiene la cultura digital en la educación y su impacto en las sociedades modernas con sus cambios vertiginosos, de ahí la importancia del uso de las TICCAD y las multi herramientas digitales para la búsqueda, discriminación de información efectiva en la web, diseño creativo de presentaciones, la implementación de la gamificación e instrumentos de evaluación en ambientes virtuales.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Al término de la unidad, se espera que el estudiante normalista conozca y aplique el uso de herramientas de innovación tecnológica, que promuevan el desarrollo de habilidades, saberes y competencias digitales para potenciar la creatividad y motivación en su quehacer docente.

Contenidos

- Búsquedas académicas efectivas y discriminación de información en la web
- Herramientas para diseño de presentaciones
 - Canva
 - Genially
 - Emaze
 - Power Point
- Herramientas para gamificar y dinamizar las clases
 - Kahoot
 - Educaplay
- Herramientas para elaborar rúbricas e instrumentos de evaluación
 - CoRubrics
- Las TICCAD como herramienta de innovación en los procesos de enseñanza- aprendizaje

Estrategias y recursos para el aprendizaje

La siguiente propuesta didáctica no es limitativa y podrá adecuarse a las necesidades y contextos específicos del grupo al que atiende. También es posible que el personal docente opte por el diseño de su propia estrategia de intervención, por lo que se sugiere cuidar la congruencia entre las actividades y el logro de los saberes definidos en los criterios de evaluación, los cuales responden al propósito de la unidad, el propósito del curso, así como a los dominios y desempeños del perfil de egreso.

Para iniciar esta unidad de aprendizaje y abordar el primer contenido “búsquedas académicas efectivas y discriminación de información en la web”, se sugiere al docente a cargo inducir a los estudiantes en una conversación sobre la importancia de la búsqueda de información en las redes tomando como preguntas detonadoras las siguientes:

- ¿Cómo saber si la información que encuentran en la web es confiable?
- ¿Cómo discriminar información en la web?
- ¿Qué navegadores utilizar para hacer más precisa la búsqueda de información?
- ¿Qué entienden por el concepto de literacidad digital?

Cabe mencionar que la indagación de información en la web mejorará de acuerdo con la estrategia de búsqueda o discriminación que realice como son: búsqueda de operadores, exacta, concatenada, con exclusión, exacta con exclusión en el contexto, que coadyuvan a hacer más eficaz una búsqueda y limitación de información. Para esto se sugiere ver el siguiente video y presentación de apoyo: Ramón, C. (26 de 7 de 2022). Búsquedas eficaces en internet. Obtenido de <https://www.Google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjY9Y713pn>

“Educación básica: literacidad digital de los docentes de educación básica” <https://youtu.be/kz6DhVVuzWQ>.

Los textos y recursos sugeridos para el desarrollo de la unidad pueden ser distintos para atender las necesidades y contextos del grupo al que se atiende. Sin embargo, es preciso que tengan las características necesarias para el logro del propósito de la unidad, así como de los criterios de evaluación.

Para invitar a los estudiantes en el trabajo de búsqueda de información es importante realizar una actividad que involucre indagación, haciendo uso de diferentes buscadores y navegadores cabe mencionar que dicha actividad

puede ser realizada en diferentes contextos y en la modalidad híbrida o presencial.

Se recomienda la siguiente actividad en equipo, titulada “explorando pueblos mágicos”, donde se invita al docente titular del curso a que integre equipos, cada equipo elegirá un pueblo mágico de la entidad que desee, la finalidad es que imaginen que planificaron un viaje a uno de esos pueblos mágicos y tendrán la tarea de poner en práctica los diferentes tipos de buscadores de búsqueda directa, simple, con operadores, exacta, concatenada, con exclusión, con recursos Google, con herramientas de Google. Para localizar la información de: hoteles, tours, costos, alimentación, lugares populares, lugares históricos, sociedad, cultura y costumbres.

Después de realizar la búsqueda y discriminación de la información de los pueblos mágicos se sugiere al docente a cargo indicarles a los estudiantes elaborar un **documento colaborativo en Google drive** para la organización y sistematización de la información de cada equipo e indicar en el mismo drive que tipo de búsqueda realizó para cada información.

Herramientas para diseño de presentaciones

Para abordar el siguiente contenido de la unidad sobre herramientas para el diseño presentaciones se sugiere elaborar un formulario de Google para realizar una encuesta sobre que herramientas para realizar presentaciones conocen y manejan en su vida cotidiana, Power Point, Genially, Emaze, Prezi, Powtoon, Canva, Padlet etcétera.

La web es considerada un sistema de gestión de información más popular para la transmisión de datos a través de internet, en ella podemos encontrar diversos recursos digitales que permiten crear contenidos ilustrativos en los que la participación, la comunicación y el aprendizaje son los protagonistas.

Su multitud de efectos y plantillas creativas tienen varias ventajas: las lecciones didácticas pueden ser más interesantes y el docente puede convertir sus ideas en experiencias interactivas. Además, pueden incluir otros elementos como infografías o información de Internet con fuentes directas que facilitan su trabajo y le dan la posibilidad de ahorrar tiempo y esfuerzo.

Como actividad de aprendizaje se propone que los equipos que trabajaron “explorando los pueblos mágicos” actividad de literacidad digital elijan una herramienta digital para realizar presentaciones, investiguen su uso y expongan la investigación realizada sobre “explorando los pueblos mágicos” es importante permitirles a los estudiantes explorar y dejen volar su creatividad, así mismo pongan en práctica sus habilidades digitales y al término la expongan. Es

importante recordar que el docente de cada escuela normal del país tiene la oportunidad de adecuar las actividades de acuerdo con las necesidades de su grupo y contexto escolar. En el área de recursos encontrarán tutoriales y enlaces para las herramientas mencionadas.

Herramientas para gamificar y dinamizar las clases

Los métodos de enseñanza han ido cambiando, pasando de los libros de texto, pizarras y yeso, a las laptops, tablets y lápices electrónicos. Esta transición se ha acelerado en este 2020-2021, por la necesidad de recurrir a la educación 100% virtual a causa de la pandemia del Covid-19. Esto ha derivado en que sea aún más difícil mantener al estudiante motivado, porque la distancia física limita muchísimo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero, existen muchos recursos virtuales que posiblemente estés buscando, para ayudarte a captar la atención de tus estudiantes y mantenerlos motivados. Y que son compatibles con Moodle, y cualquier otro LMS que uses.

La motivación es el motor que mueve nuestro mundo. A menudo hablamos de que nuestros hijos y alumnos no están motivados en clase. Les cuesta ponerse a estudiar, hay que estar encima de ellos para que hagan las tareas, luchamos a diario para que se aprendan la lección y se logren los aprendizajes, una manera innovadora con el uso de las TIC es hacer uso en clase de herramientas para dinamizar o gamificar las clases que se mencionan.

Se sugiere invitar a los estudiantes normalistas a participar en la creación de un juego de competencia con la aplicación de Kahoot sobre un contenido de un curso de primer semestre de la licenciatura en enseñanza y aprendizaje en Geografía, dicha herramienta online que puede ser utilizada para enseñar por medio de juegos con formato de concurso. Puedes crear un concurso con distinta temática y tipos de actividades competitivas.

A través de su página oficial, Kahoot.com, puedes crear una cuenta gratuita para tener acceso a las actividades y diseñar tu concurso. Entre las actividades están las preguntas de verdadero o falso y de selección múltiple.

Otra herramienta que es efectiva para dinamizar la clase es el uso de Educaplay, es una plataforma virtual de aprendizaje que permite la creación de actividades educativas con contenido multimedia. Se enfoca en crear una comunidad con tus estudiantes en la que ellos puedan sentirse motivados a aprender y entretenerse al mismo tiempo. La plataforma permite crear distintos recursos de apoyo a la enseñanza virtual.

La principal particularidad de esta herramienta es que permite que el maestro pueda añadir contenido audiovisual desde su computadora (notas de voz,

imágenes y textos), esto promueve un mayor acercamiento entre docente y el estudiante, y una sana participación en el curso. Se pueden crear grupos de trabajo tal como se hace en el aula de clases, y establecer diferentes temas o disciplinas de aprendizaje para cada uno de ellos.

En Educaplay los docentes pueden utilizar material que se encuentra en la base de datos de esta plataforma, la cual se va enriqueciendo con las aportaciones de otros maestros. Se pueden realizar búsquedas según temas académicos o asignaturas.

Se sugiere que el docente invite a los estudiantes a crear una actividad en Educaplay con sus estudiantes de algún tema relevante a la enseñanza y aprendizaje de geografía, para complementar las actividades se invita a analizar la lectura “aula gamificada” Gaviria, D. (2021) 148 pág. Pedagogía de la gamificación. Colombia: Creative Commons.

Herramientas para elaborar rúbricas e instrumentos de evaluación

Las rúbricas son herramientas que ayudan a evaluar el aprendizaje del alumnado haciendo que los propios estudiantes también conozcan sus errores mediante la autoevaluación. La rúbrica en sí es un documento que describe distintos niveles de calidad de una tarea o proyecto, dando un feedback informativo al alumnado sobre el desarrollo de su trabajo durante el proceso y una evaluación detallada sobre sus trabajos finales. Estas aportan, por tanto, una manera proactiva de evaluar al alumnado, funcionando como un instrumento de aprendizaje. Se invita al docente encargado del curso invitar a los estudiantes a responder los siguientes cuestionamientos: ¿Qué importancia tiene la evaluación en los procesos de enseñanza- aprendizaje? ¿Qué instrumentos de evaluación conocen y aplican?

Desarrollar en los estudiantes las habilidades digitales es fundamental, siendo esto una aportación integral que se verá reflejada en la mejora de su práctica educativa.

Se sugiere iniciar viendo el video y la lectura “Evaluar con rúbricas ¿qué son y para que elaborarlas?” <https://www.youtube.com/watch?v=UTeiNh6SlyM>.

EIA, U. (2020). ¿Cómo hacer una rúbrica? Instrumentos de evaluación, 18.

Después del análisis del video y la lectura es importante que el estudiante normalista de manera individual elija un instrumento de evaluación y busque una herramienta en la web para elaborar rúbricas para evaluar una presentación, tomando en cuenta los indicadores de logro y criterios de desempeño.

Se invita a utilizar *CoRubrics* es un complemento para hojas de cálculo de Google que permite realizar un proceso completo de evaluación con rúbricas. Sirve para que el profesor evalúe a los alumnos (o grupos de alumnos) con una rúbrica y también para que los alumnos se coevalúen entre ellos con una rúbrica. Sólo se puede utilizar si alumnos y profesores están en el mismo dominio de G suite.

Primero habrá que definir la rúbrica que queremos utilizar y, luego, indicar los alumnos y sus correos electrónicos. Una vez hecho, el complemento (o la plantilla) se encargará de:

- Crear un formulario con los contenidos de la Rúbrica.
- Enviar por mail este formulario a los alumnos o darnos el enlace (si sólo corrige el profesor).
- Una vez contestado el formulario (por los alumnos o por el profesor), procesar los datos para obtener las medias.
- Finalmente, enviar los resultados a los alumnos (cada uno sólo recibe su resultado) con un comentario personalizado.

Además, *CoRubrics* permite:

- Hacer comentarios cuando se contesta la rúbrica.
- Permitir Coevaluación, Autoevaluación y la evaluación del profesor en un solo *CoRubrics*.

Las TICCAD como herramienta de innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Para terminar este último contenido de la unidad de aprendizaje I, es importante abordar los antecedentes legales de la implementación en la agenda digital educativa las TICCAD.

Las TICCAD en el Sistema Educativo Nacional tiene sus objetivos son muy claros:

- Impulsar la equidad, el acceso, la calidad y excelencia de la educación para las mexicanas y los mexicanos gracias al uso educativo de las TICCAD.
- Fortalecer la infraestructura física de las TICCAD y los recursos educativos digitales existentes en la SEP, con el fin de apoyar su desarrollo y uso intensivo.
- Garantizar que todas las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, así como la población mexicana en general, adquieran las habilidades, saberes y competencias digitales que la sociedad del siglo XXI demanda.
- Preservar los recursos educativos digitales de la SEP, sobre todo los que se han ido produciendo digitalmente y corren riesgo de pérdida inmediata.

- Apoyar la investigación, el desarrollo y la innovación de las TICCAD para fortalecer todos los procesos escolares de enseñanza y aprendizaje del sen.
- Concertar institucionalmente, bajo la rectoría de la Secretaría de Educación Pública y en coordinación con las entidades federativas y de las distintas iniciativas de organismos educativos en México, estrategias para el uso de las TICCAD para la integración de sus propias agendas digitales educativas.

En correlación con lo anterior, el artículo 6.o Constitucional establece que

“el Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet”. A partir de lo anterior, es de señalarse que el apartado B del artículo 6o Constitucional, en materia de radiodifusión y telecomunicaciones, ha determinado que “El Estado garantizará a la población su integración a la sociedad de la información y el conocimiento, mediante una política de inclusión digital universal con metas anuales y sexenales”. SEP. (2020). <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3507/agenda-digital-educativa>.

Para contar con un ecosistema en el Sistema Educativo Nacional que utilice el avance de las TICCAD, fortalezca los modelos pedagógicos de enseñanza aprendizaje, la innovación educativa, el desarrollo de habilidades y saberes digitales de los educandos, establezca programas de educación a distancia y semipresencial y con ello contribuya a cerrar la brecha digital y las desigualdades en la población, se constituye la Coordinación General de la Nueva Escuela Mexicana Digital.

Se propone al docente conversar con sus estudiantes sobre la agenda digital y sus artículos normativos que marcan junto con la escuela mexicana. SEP. (2020). <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3507/agenda-digital-educativa>. Obtenido de <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3507/agenda-digital-educativa>.

Finalmente, se propone que los estudiantes, en equipos, elaboren un portafolio digital en equipo donde sistematice las actividades realizadas por cada contenido (documento de Word colaborativo, presentación, actividad de Kahoot o Educaplay y la rúbrica de la presentación en CoRubrics con la finalidad de promover la reflexión sobre sus posibilidades de aprendizaje, contarán con referentes que les permitan explorar y desarrollar sus habilidades y actitudes creativas de forma dinámica en la selección, organización y estructuración de las ideas más significativas dicha evidencia de aprendizaje de esta unidad que abonará a la evidencia integradora.

Evaluación de la unidad

Evidencia integradora de la unidad	Criterios de evaluación
<p>Portafolio de evidencias digital</p>	<p>Criterios del saber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe el impacto en el ámbito educativo que tienen el uso de las TICCAD. • Reconoce y argumenta sobre la diferencia entre la búsqueda y la discriminación de información en la web. • Explica el sentido formativo que puede generar la organización y diseño de un portafolio digital. • Justifica la viabilidad, dificultades y ventajas de conocer diversos buscadores y metabuscadores para realizar una discriminación de información en su práctica docente. <p>Criterios del hacer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en ajustar, edificar y recrear su propia presentación con herramientas digitales. • Diseña herramientas de gamificación, evaluación y presentaciones con contenido educativo para usar en su práctica y lo incorpora en el portafolio de evidencias digital. <p>Criterios del ser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa dinámicamente en equipos. • Trabaja de manera colaborativa con sus compañeros para la

	<p>elaboración de los insumos del portafolio de evidencias digital y técnicas de evaluación formativa y auténtica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promueve entre sus compañeras y compañeros las colaboraciones y el respeto hacia la construcción de un producto final.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bibliografía

A continuación, se presentan un conjunto de fuentes como sugerencias para abordar los contenidos de esta unidad, el profesorado puede determinar cuáles de ellas abordar durante las sesiones del curso o proponer otras.

Bibliografía Básica

EIA, U. (2020). ¿Cómo hacer una rúbrica? *Instrumentos de Evaluación*, 18.

Espinosa, R. S. (2017). *Experiencias de gamificación en las aulas*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Gaviria, D. (2021). *Pedagogía de la Gamificación*. Colombia: Creative Commons.

Parra, A. E. (2009). Ambientes Virtuales de Aprendizaje. *Tecnología Educativa*, 9.

Pública, S. d. (10 de junio de 2020). <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3507/agenda-digital-educativa>.
Obtenido de <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3507/agenda-digital-educativa>.

Bibliografía complementaria

Caamaño, R. (2020). Búsquedas eficaces en internet. *Búsquedas eficaces en internet*, 38.

Salazar, R. L. (2020). Las TICCAD como herramientas de innovación en los procesos de enseñanza aprendizaje. *Universidad del Rosario*, 14.

UNESCO. (2017). *Supporting teachers with mobile technology*. France: Creative Commons.

Recursos de apoyo

Docente, I. N. (2020). Tutorial. *Edición digital con Genially*, 10.

Profe, Y. s. (19 de agosto de 2019). *10 herramientas para gamificar tus clases*.
Obtenido de Yo soy tu profe:
<https://yosoytuprofe.20minutos.es/2019/08/19/10-herramientas-para-gamificar-tus-clases/>

Sitios web

Cultura, S. d. (25 de abril de 2022). *La magia de las TICCAD para trascender*.
Obtenido de Educar para Transformar:
<https://www.youtube.com/watch?v=qwurEVKeAdU>

Rovelo, K. (1 de noviembre de 2020). *TICCAD y herramientas digitales*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=dIxKPOVrXDw>

Unidad de Aprendizaje II: Ambientes virtuales de aprendizaje

Presentación

Los ambientes de aprendizaje no se circunscriben a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa particular, se trata de aquellos espacios en donde se crean las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de análisis, reflexión y apropiación. Llamémosle virtuales en el sentido que no se llevan a cabo en un lugar predeterminado y que el elemento distancia (no presencialidad física) está presente.

La UNESCO (1998) en su informe mundial de la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías.

Estos nuevos entornos de aprendizaje favorecidos con la incorporación de las tecnologías se potencian en la Educación a Distancia por ser un modelo donde la no presencia física entre quien enseña y quien aprende es su principal característica, y el uso de medios en su diseño de aplicación ha pasado por diferentes generaciones.

En esta unidad de aprendizaje se promoverá el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje de manera multidireccional síncrona que permita el progreso y difusión del conocimiento dentro de un espacio virtual a través de distintas plataformas.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Al término de esta unidad de aprendizaje se espera que los estudiantes normalistas logren convertir un espacio que facilite la diversidad de modalidades de enseñanza en el contexto escolar de una manera activa, fluida y dinámica promoviendo nuevos roles en el binomio alumno-docente. De esta manera será posible desarrollar el conocimiento individual a través de un aprendizaje autónomo con la ayuda de la tecnología desde cualquier espacio virtual.

Contenidos

- Teoría de AVA
- Metodología ADDIE (diseño instruccional)
- Plataformas para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje
- Google Classroom
- Moodle
- Edmodo
- Mil aulas
- Microsoft teams

Estrategias y recursos para el aprendizaje

La siguiente propuesta didáctica no es limitativa y podrá adecuarse a las necesidades y contextos específicos del grupo al que atiende. También es posible que el personal docente opte por el diseño de su propia estrategia de intervención, por lo que se sugiere cuidar la congruencia entre las actividades y el logro de los saberes definidos en los criterios de evaluación, los cuales responden al propósito de la unidad, el propósito del curso, así como a los dominios y desempeños del perfil de egreso.

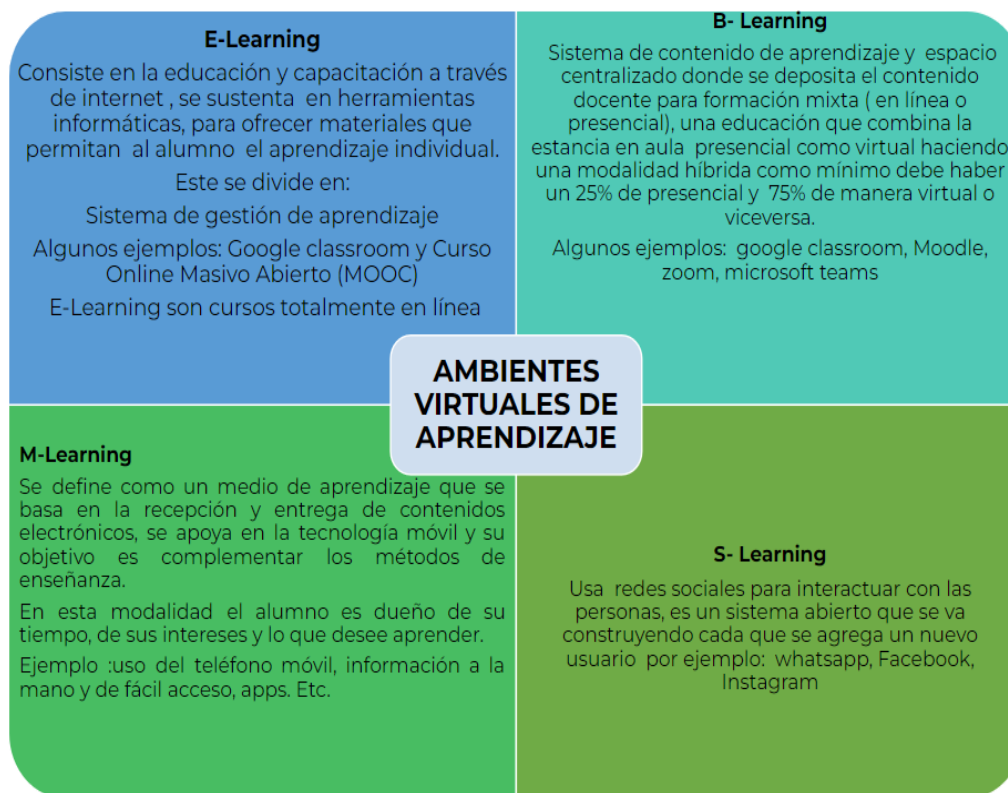
Teoría de AVA

Para dar inicio en esta segunda unidad se sugiere que el docente converse con los estudiantes sobre la siguiente pregunta detonadora: ¿Qué es el modelo AVA? ¿Cuáles son sus ventajas y desventajas de utilizar el modelo AVA? ¿Qué entiende por realidad virtual? ¿Cuáles son algunos ejemplos de ambientes virtuales de aprendizaje?

El modelo AVA es el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje.

Un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) es una plataforma en línea utilizada para facilitar y mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Los AVA suelen emplearse en lugar de las aulas o como complemento de las mismas, además de entornos laborales, por sus múltiples beneficios. Un ambiente virtual de aprendizaje o AVA, es una plataforma sustentada en Internet empleada para transmitir conocimientos. Los AVA permiten a los educadores crear y compartir contenidos digitales con sus alumnos, así como supervisar y evaluar su progreso. Invite a sus alumnos a explorar en la web diferentes ambientes virtuales de aprendizaje. En

el siguiente esquema te mostramos los tipos de ambientes virtuales de aprendizaje y sus características.



Es fundamental que el estudiante normalista conozca dichas modalidades, la pandemia del COVID- 19 nos llevó a emprender una tarea de capacitarnos en estos ambientes virtuales de aprendizaje, haciendo uso de modalidades sincrónicas y asincrónicas por lo tanto se sugiere al docente encaminar a los estudiantes a elaborar una tabla comparativa donde coloque los Ambientes Virtuales de Aprendizaje con sus ventajas y desventajas de cada una, así mismo su opinión personal ¿cuál fue más efectiva en su experiencia escolar durante la pandemia?

AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE	VENTAJAS	DESVENTAJAS	OPINIÓN PERSONAL

E- Learning			
B-Learning			
M-Learning			
S-Learning			

Recordemos que estas actividades son propuestas metodológicas que pueden implementar con su grupo para adecuarlas según sus necesidades y contextos atendiendo la brecha digital.

Metodología ADDIE (diseño instruccional)

El diseño instruccional tiene su origen con el surgimiento de la instrucción asistida por medio de un ordenador como una manera de sistematizar el diseño del proceso de enseñanza. Estaba apoyado en las teorías de aprendizaje conductista, según la cual dados ciertos materiales y estímulos en la enseñanza se debían obtener determinadas conductas de aprendizaje. Posteriormente surgieron varios modelos de diseño instruccional influidos por distintas teorías de aprendizaje, cognoscitivista, constructivista, conectivista. El diseño instruccional es la organización de los elementos que empleamos a la hora de planificar la enseñanza. Ahí incluimos las competencias que deseamos que los estudiantes desarrollen en el transcurso del curso que le ofrecemos normalmente expresados en objetivos de aprendizaje. Así mismo establecemos unos contenidos a tratar, expresamos la metodología pedagógica a aplicar, unos recursos didácticos y cómo vamos a evaluar.

ADDIE

El modelo Addie representa una guía para la construcción de herramientas de e-learning, la cual consta de cinco fases: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Incluye en el marco del Sistema de Diseño Instruccional, una de las etapas esenciales en el desarrollo de una plataforma.

Las fases del modelo ADDIE son las siguientes:



Analizar

- Identificar todas las variables que deben tenerse en cuenta al diseñar el curso, tales como las características del alumno, el conocimiento previo de los alumnos, los recursos disponibles, etc.

Diseñar

- Esta etapa se centra en la identificación de los objetivos de aprendizaje para el curso y cómo se crearán y diseñarán los materiales (por ejemplo, puede incluir la descripción de las áreas de contenido que se deben incluir y el guion gráfico que define qué contenidos se presentarán en formato de texto, audio y video y en qué orden), y decidir sobre la elección y el uso de la tecnología, como un LMS, video o medio social;

Desarrollar

- La creación de contenidos, que incluye la decisión si será tercerizado, la tramitación de los derechos de autor para los materiales de terceros, la carga de contenido en un sitio web o LMS, etc.

Implementar

- Se refiere a la modalidad de distribución del curso, que incluye cualquier formación previa o capacitación del personal que brinda apoyo al estudiante, y evaluación de los alumnos;

Evaluar

- La retroalimentación y los datos se analizan para identificar las áreas que requieren mejoras y que se considerarán en el diseño, desarrollo y puesta

en práctica de la siguiente edición del curso.

Bates, T. (25 de julio de 2022). *PRESSBOOKS*. Obtenido de <https://cead.pressbooks.com/chapter/4-3-el-modelo-addie/>

Los objetivos de aprendizaje constituyen el hilo conductor de la acción formativa, expresan en forma clara y precisa las metas a lograr, las condiciones para lograrlas y el tiempo en el que se esperan alcanzar. También expresan el nivel de procesos cognitivos implicados, si son de nivel básico o nivel superior. Un referente a la hora de redactar objetivos educacionales es la taxonomía de Bloom.

Los contenidos deben ser pertinentes para el logro de objetivos y competencias a desarrollar por los participantes en el proceso formativo. Pueden ser declarativos, históricos, o procedimentales: implican explicación y conocimiento de procesos y procedimientos; o dirigidos a afectar las actitudes y valores: involucran procesos reflexivos o comportamentales.

Las actividades constituyen una de las partes fundamentales de la formación *online*. Obviamente estarán enmarcadas dentro del modelo pedagógico de la institución educativa y serán coherentes con los objetivos y metas de aprendizaje. El planteamiento de actividades constituye un reto para el diseñador del curso, deben ser lo suficientemente creativas y deben ser variadas: individuales, colaborativas, que movilicen las habilidades, destrezas y competencias de los estudiantes hacia un nivel superior al que poseen.

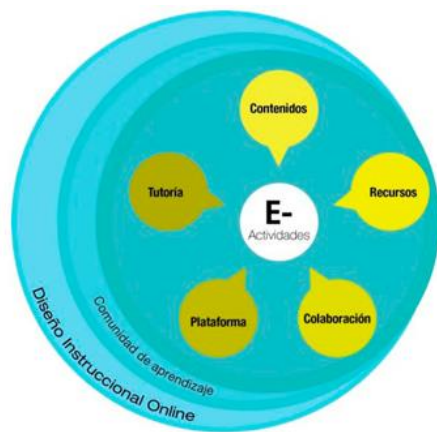
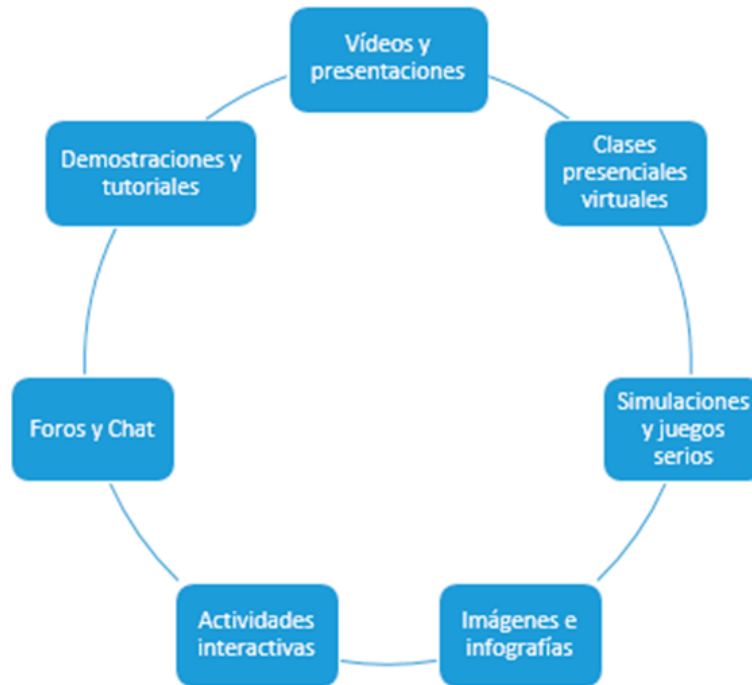


Figura 3: Modelo de entorno virtual de aprendizaje centrado en las e-actividades. Fuente: Silva, 2017.

Otro elemento importante del diseño instruccional lo constituyen los recursos que se le deberán proporcionar al estudiante para apoyar el estudio, la

comprensión de los contenidos y el logro de las destrezas y objetivos de aprendizaje. Estos serán variables dependiendo de las metas de aprendizaje y de la metodología didáctica que se adopte.



Otro elemento que no se puede olvidar en el diseño de los cursos *online*, la evaluación. Esta estará muy conectada con el nivel cognitivo que se haya establecido (Taxonomía de Bloom), para delinear el tipo de evaluación final.

En este punto hay que tener presente que la evaluación es un proceso continuo que se inicia desde el comienzo del curso en el que es deseable incluir alguna evaluación diagnóstica de los participantes, con una encuesta inicial o un foro de presentación, por ejemplo.

La evaluación formativa se realiza en el transcurso del curso y se puede desarrollar a través de actividades colaborativas, tipo foros o participación en wikis, o mediante *quizzes online*, o test de autoevaluación. Y la evaluación sumativa que involucra todas las actividades puntuables que contribuirán con la calificación final o con los indicadores de logro de las metas de aprendizaje que se plantearon en el curso.

Tomando en cuenta la relevancia de las fases del diseño instruccional es momento de poner manos a la obra, para llevar a la práctica el uso de plataformas.

Plataformas para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje

Microsoft teams

Es una plataforma que se basa en grupos de office 365 y permite la colaboración entre personas de un mismo equipo, desarrollo de un proyecto concreto, compartiendo recursos, contenido, manteniendo comunicación continua, permite hacer videoconferencias al instante.

Mil aulas

Es considerada una plataforma educativa virtual que permite llevar a cabo un sistema de gestión de cursos, permite crear una comunidad de aprendizaje online de manera rápida, fácil y efectiva.

Moodle

Es una plataforma para el aprendizaje en línea que permite crear cursos en línea, asignaciones y monitorear el proceso de tus estudiantes, también permite tener comunicación con tus estudiantes y promueve la comunicación entre ellos a través de foros y discusiones.

Edmodo

Es una red social virtual que permite a profesores, administrar exámenes, clases, compartir contenido y recursos, comunicarse con padres y alumnos de manera directa.

Classroom

Google Classroom es la herramienta de Google para la educación. Es una plataforma que permite gestionar lo que sucede en el aula de forma online, de manera colaborativa. Esta herramienta permite gestionar el aprendizaje a distancia o mixta, donde la comunidad educativa puede acceder desde cualquier dispositivo.

Para trabajar el siguiente contenido de aprendizaje se recomienda tener un dispositivo computadora o móvil que tenga a la mano el estudiante, este puede ser trabajado en equipo.

En equipos realicen una investigación sobre las plataformas educativas que pueden implementar en su práctica escolar puede guiarse con los recursos de apoyo que encontrarán en el espacio de la bibliografía. Al término de la investigación como evidencia de esta unidad en equipos **elaboren un boceto de la estructura de una plataforma educativa siguiendo las fases de la metodología ADDIE** que los estudiantes elijan para subir contenido sobre un tema de su agrado puede ser de un contenido de los cursos del primer semestre o una situación socioeducativa que se esté presentando en su contexto, queda libertad del docente o los estudiantes elegir el contenido que quieren trabajar en dichas plataformas. Esta evidencia será parte medular de la evidencia integradora.

Evaluación de la unidad

Evidencia integradora de la unidad	Criterios de evaluación
<p>Boceto para el diseño de los elementos de plataforma digital</p>	<p>Criterios del saber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica la importancia de la teoría de AVA. • Explica las fases de la metodología ADDIE y la función que cumplen en el proceso del diseño instruccional. <p>Criterios del hacer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica la metodología ADDIE para el diseño de su boceto de la Plataforma digital. • Utiliza las TICCAD en su propio proceso de aprendizaje. • Argumenta sus explicaciones de forma congruente utilizando fuentes de consulta confiables. • Utiliza un lenguaje claro y pertinente en la redacción y ortografía dentro del boceto realizado. • Implementa la innovación para promover el aprendizaje de la geografía. <p>Criterios del ser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colabora con distintos actores para el desarrollo de las actividades.

	<ul style="list-style-type: none">• Muestra un pensamiento crítico en la elaboración del diseño instruccional• Favorece el aprendizaje autónomo a través del interés por ampliar sus conocimientos.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se presentan un conjunto de fuentes como sugerencias para abordar los contenidos de esta unidad, el profesorado puede determinar cuáles de ellas abordar durante las sesiones del curso o proponer otras.

Bibliografía Básica

Beatriz Rodríguez Martín, C. A. (2019). *Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Belloch, C. (2020). *Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Valencia España: Unidad Tecnológica Educativa.

Gámez, I. E. (2014). *Los modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI*. México: Creative Commons.

Granados, J. S. (2018). Las nuevas generaciones como un reto para la educación actual. *Serie de Investigación*, 35.

Madrid, U. C. (2020). *Microsoft Temas: Manual de uso*. Madrid: Universidad Complutense Madrid.

Patricia Avila M., M. D. (2001). *Ambientes virtuales de aprendizaje una nueva experiencia*. Dusseldorf, Alemania.

Rodríguez, J. S. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Medios y Educación*, 18.

Rodríguez, M. A. (2020). *Diseño Instruccional para profes*. Bogotá: Ediciones USTA.

Recursos de apoyo

CUAED. (5 de marzo de 2020). *Manual Google Classroom*. Obtenido de <https://cuaieed.unam.mx/descargas/Manual-Google-Classroom.pdf>:
<https://cuaieed.unam.mx/descargas/Manual-Google-Classroom.pdf>

Virtual, D. I. (23 de marzo de 2020). Obtenido de Somos Maestros: <https://www.youtube.com/watch?v=OVeupLfuaU>

Virtual, U. (16 de octubre de 2020). *Uniajc Virtual*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=N2a5Vvua8jU>

Sitios web

Chile, V. T. (25 de julio de 2022). *Vive TIC Chile*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=NysE4KdfdaY>

Bates, T. (25 de julio de 2022). *PRESSBOOKS*. Obtenido de <https://cead.pressbooks.com/chapter/4-3-el-modelo-addie/>

Unidad de Aprendizaje III: Objetos virtuales de aprendizaje

Presentación

Un OVA es definido como un conjunto de recursos digitales que puede ser utilizado en diversos contextos, con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes internos: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización (Tovar, 2014). Además, el objeto de aprendizaje debe tener una estructura de información externa (metadato), para facilitar su almacenamiento, identificación y recuperación.

Por otra parte, los OVA se enmarcan en los propósitos de las herramientas TIC, las cuales están produciendo cambios en las metodologías de enseñanza y aprendizaje, en la forma en que los profesores y estudiantes se relacionan con el conocimiento, y la manera en que interactúan los agentes involucrados en el proceso educativo (Cabrera, 2014). De igual modo, en lugar de ser un objeto definible, es una construcción tecnológica compleja y multifacética, un rompecabezas tecnológico más grande, porque confluyen con lo pedagógico y curricular que se derivan de las prácticas de la tecnología educativa, de la tecnología de la información y comunicación, entre otros.

De lo anteriormente expuesto, es necesario acotar que esta indagación para la elaboración del OVA para desarrollar las habilidades numéricas se fundamenta en el modelo ADDIE, así como en diversas teorías de aprendizaje: teoría de la información, al generar proceso de fragmentación, quedando así la información dividida en pequeñas piezas (Miller, 1956); teoría del conexionismo (Schneider, 1987), donde a partir de la práctica se genera aprendizaje, en función de la cantidad de conexiones aprendidas en situaciones encontradas previamente.

De igual manera, se centra en la teoría constructivista de Bruner, para quien el aprendizaje es un proceso activo en el cual los estudiantes construyen nuevas ideas o conceptos basados en su conocimiento actual/pasado. Además, el estudiante selecciona y transforma la información, construye hipótesis y toma decisiones, basándose en una estructura cognitiva para hacerlo, con lo cual proporciona significado y organización a las experiencias y permitiendo al individuo ir más allá de la información dada (Bruner, 2006).

En esta unidad de aprendizaje los estudiantes normalistas podrán diseñar contenidos y recursos virtuales de aprendizaje acordes a sus contextos poniendo en práctica sus habilidades digitales.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Al finalizar esta unidad de aprendizaje se espera promover y dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de recursos didácticos tecnológicos como videos, audios, animaciones e imágenes que puedan transmitir el conocimiento de una manera entretenida, motivante y sobre todo interactiva.

Contenidos

- Características de los objetos de aprendizaje OVA
- Herramientas para la creación de objetos virtuales de aprendizaje
- Uso de Podcasts
- Herramientas para elaborar videos
 - VyonD
 - Explaindio
 - Moovly
 - Videoscribe
 - Doodly

Estrategias y recursos para el aprendizaje

La siguiente propuesta didáctica no es limitativa y podrá adecuarse a las necesidades y contextos específicos del grupo al que atiende. También es posible que el personal docente opte por el diseño de su propia estrategia de intervención, por lo que se sugiere cuidar la congruencia entre las actividades y el logro de los saberes definidos en los criterios de evaluación, los cuales responden al propósito de la unidad, el propósito del curso, así como a los dominios y desempeños del perfil de egreso.

Para dar inicio a esta tercera unidad de aprendizaje se sugiere al docente a cargo del curso realizar un feedback sobre lo aprendido durante las dos unidades anteriores sobre el uso de las TICCAD en los procesos de enseñanza- aprendizaje, así como de los ambientes virtuales de aprendizaje, dando seguimiento al siguiente contenido atendiendo la metodología ADDIE, la creación de objetos virtuales de aprendizaje (OVA).

Los OVA (Objetos Virtuales de Aprendizaje) Son herramientas digitales utilizados en la educación virtual. Dentro de su metodología utilizan las TIC como complemento para los procesos de enseñanza en entornos de aprendizaje mediados por dicha tecnología.

Los objetos se presentan en una variedad de recursos didácticos tales como: Videos, audios, animaciones, documentos interactivos, mapas mentales o cualquier elemento que presente un contenido por medio del cual se transmita el conocimiento y se logre el aprendizaje.



Características de los objetos de aprendizaje OVA

Una de las características de los OVA es que los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo de manera autónoma, para abordar este tema más a fondo se sugiere como primera actividad que los estudiantes elaboren un esquema sobre las características de los OVA, para esto se pueden apoyar con el análisis de la siguiente lectura: "Procesos de Mediación con el empleo de Objetos Virtuales de Aprendizaje" presenten su esquema con sus compañeros. **María Guadalupe Veytia Bucheli**, C. J. (2019). *Aproximación didáctica a los objetos virtuales de aprendizaje*. Durango.



Herramientas para la creación de objetos virtuales de aprendizaje

Los Objetos de Aprendizaje finalmente deben operar en este contexto, explotando al máximo las potencialidades que brinda este medio. Al respecto, luego de hacer un estudio de diversos autores, Prendes Espinosa (2003) elabora un interesante decálogo de los criterios de diseño recurrentes o compartidos por diversos investigadores del tema, con base en las propiedades y capacidades que ofrece el ambiente virtual de aprendizaje.

Para iniciar con el proceso de creación de objetos virtuales de aprendizaje se sugiere ver el siguiente video **Diseño instruccional en la construcción de objetos de aprendizaje**. https://youtu.be/e_jDCb11FPc

Aprende a crear Objetos Virtuales de Aprendizajes (Metodología)

Paso 1: Planificación de los Objetos Virtuales de Aprendizajes (OVA)

Paso 2: Diseño Formativo. Los objetivos de aprendizaje. ...

Paso 3: Diseño Tecnológico. Creación del guion de Contenido. ...

Paso 4: Producción.

Paso 5: Pruebas.

Para poner en práctica la elaboración de objetos virtuales de aprendizaje se invita a elaborar un **podcast sobre el tema de la unidad 1 “explorando pueblos mágicos”, este puede elaborarse en equipos.**

El podcast es un contenido en audio, disponible a través de un archivo o streaming. La ventaja del podcast es que es un formato bajo demanda; el usuario lo escucha cuando desea hacerlo.

Puede oírse en diversos dispositivos y esto ha ayudado a aumentar su popularidad. Normalmente, el podcast aborda un asunto específico para construir una audiencia fiel. se invita a ver con sus estudiantes el siguiente video explicativo El podcast <https://www.youtube.com/watch?v=ipjYpgkY3k8>

Otro objeto virtual de aprendizaje que pueden elaborar es un tik tok educativo haciendo uso de su dispositivo móvil, no deben olvidar los pasos para elaborar un objeto virtual de aprendizaje y hacer su guion.

Herramientas para elaborar videos

Otra herramienta que permite innovar en el aula de clases es el uso de herramientas para elaborar videos, dentro de ellos destacan los siguientes:

- VyonD

Vyond es un software de animación online que te permite crear videos animados de manera sencilla y rápida. Cuenta con una biblioteca de escenas e imágenes para crear historias que atraigan al alumno y brinden mejores resultados de retención del mensaje.

- Explaindio

Explaindio es un potente software que nos permite crear contenido audiovisual muy atractivo para dotar de contenido de apariencia profesional a nuestro sitio web o canales sociales.

- Moovly

Moovly es una plataforma en la que podrás crear tus vídeos animados de forma rápida y sencilla. Es gratuita, pero con opciones de pago

- Videoscribe

VideoScribe es un software para crear animaciones sobre una pizarra blanca. Se desarrolla en Adobe Flash y produce películas QuickTime y videos Flash. Las imágenes y el texto se dibujan en secuencia en una pizarra virtual para lograr un efecto visual único y atractivo.

- Doodly

Doodly es una solución de animación de video en pizarra que permite a los usuarios crear videos de bocetos de aspecto profesional con tecnología Smart Draw y funcionalidad de apuntar y hacer clic.

A continuación, se sugiere elegir una herramienta para elaborar videos y crear un video en equipo este será el último insumo para su evidencia integradora.

Evaluación de la unidad

La evidencia integradora del curso será elaborar una plataforma virtual donde adjunten las evidencias desde la primera unidad que guardaron en el portafolio digital.

Evidencia integradora de la unidad	Criterios de evaluación
<p>Podcast con contenido educativo</p>	<p>Criterios del saber</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Explica con claridad los elementos de la metodología para ADDIE para crear objetos virtuales de aprendizaje ● Reconoce la importancia de crear un objeto virtual de aprendizaje <p>Criterios del hacer</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplica las herramientas para elaborar podcast y videos educativos. ● Maneja objetos virtuales de aprendizaje confiables, como apoyo a procesos de aprendizaje con enfoque conectivista. ● Emplea las TICCAD como recurso didáctico para la enseñanza y aprendizaje en Geografía. ● Utiliza bibliotecas virtuales y diversas aplicaciones enfocadas en su aprendizaje para coadyuvar a su formación docente.

	<ul style="list-style-type: none">• Crea un podcast sobre un contenido de Geografía o importancia de su contexto.• Diseña un guion sobre un contenido para grabar el podcast• Utiliza un vocabulario adecuado en la elaboración del podcast tomando en cuenta la audiencia a quien será dirigido. <p>Actitudes y valores</p> <ul style="list-style-type: none">• Reflexiona sobre las implicaciones del uso de la tecnología en la educación.• Trabaja de manera colaborativa con sus compañeros para la elaboración del podcast de contenido.• Promueve entre sus compañeras y compañeros la colaboración.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se presentan un conjunto de fuentes como sugerencias para abordar los contenidos de esta unidad, el profesorado puede determinar cuáles de ellas abordar durante las sesiones del curso o proponer otras.

Bibliografía básica

Acuña, M. (27 de febrero de 2018). *Aprende a crear Objetos Virtuales de Aprendizajes*. Obtenido de <https://www.evirtualplus.com/aprende-crear-objetos-virtuales-de-aprendizajes-metodologia/>

María Guadalupe Veytia Bucheli, C. J. (2019). *Aproximación didáctica a los objetos virtuales de aprendizaje*. Durango.

Mauro Callejas Cuervo, E. J. (2011). *Objetos de aprendizaje, un estado del arte*. *Entramado*, 15.

William Ricardo Zambrano Ayala, J. C. (2021). *Podcast a su medida*. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.

Bibliografía complementaria

Bloogspot. (2 de mayo de 2012). *Herramientas para crear OVA*. Obtenido de <http://ova-unad.blogspot.com/2012/06/herramientas-para-la-construccion-de.html>

Carus, M. (julio de 16 de 2020). *Doodly Tutorial español*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=d9e5JtmK8eo>

Recursos de apoyo

Animados, T. M. (16 de diciembre de 2020). Obtenido de Tu mentora Digital: <https://www.youtube.com/watch?v=zcXTy8FK04c>

Aula, R. (22 de septiembre de 2020). *Tutorial videoscribe para principiantes*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=dXCVPdBRml>

Sitios web

Golan, P. (16 de marzo de 2022). *Las 14 mejores herramientas plataformas y programas para editar videos*. Obtenido de Blogs de shopify: <https://www.shopify.com.mx/blog/11-mejores-programas-de-software-de-edicion-de-video-gratis-para-2019>

Leon, S. E. (15 de septiembre de 2015). *¿Cómo crear un Objeto Virtual de Aprendizaje?* Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=h2iXE70Zy-Y>

Evidencia integradora del curso

En esta sección se describen las características de la evidencia integradora, así como sus criterios de evaluación.

Evidencia integradora del curso	Criterios de evaluación de la evidencia integradora
<p>Elaborar una plataforma virtual.</p>	<p>Criterios del saber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Argumenta y discrimina qué elementos de la red sirven para fines útiles y qué elementos deben ser descartados. • Identifica y maneja elementos de una plataforma virtual. <p>Criterios del hacer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evalúa críticamente las herramientas, procesos y los elementos de una red. • Reflexiona acerca de su proceso de aprendizaje y evaluación en red. • Incluye las evidencias de aprendizaje desarrolladas a lo largo del curso sobre aprendizaje en red, búsqueda de información, ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), metodología ADDIE y objetos virtuales de aprendizaje (OVA). • Muestra la progresión y la secuencia lógica y organizada de las evidencias de aprendizaje. • Emplea objetos de aprendizaje, recursos, medios didácticos y tecnológicos para favorecer procesos de aprendizaje. • Gestiona información en web. • Utiliza las herramientas digitales dentro de una red. • Diseña contenidos digitales con enfoque a su contexto escolar.

	<ul style="list-style-type: none">• Busca, crea, guarda y edita contenidos digitales sencillos.• Produce contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea, por ejemplo, documentos de texto, presentaciones multimedia, diseño de imágenes y grabación de vídeo o audio.• Crea materiales didácticos digitales en línea en una amplia gama de formatos y los publica en espacios digitales muy variados (en redes sociales, blog, actividad o ejercicio interactivo, sitio web, aula virtual, etcétera). <p>Criterios del ser</p> <ul style="list-style-type: none">• Trabaja de manera colaborativa para la elaboración de una plataforma virtual.• Muestra disposición y apertura a la autocrítica.• Soluciona de manera pacífica conflictos y situaciones emergentes.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Referencias de este programa

- Anijovich, Rebeca, C. G. (2010). *Evaluar para aprender conceptos e instrumentos*. Buenos Aires: Aique, grupo editor.
- Avila, P., M. (2001). *Ambientes virtuales de aprendizaje una nueva experiencia*. 20th. International council for open and distance education. 1-5 abril, 2001.
- Becerra, Y., (2012), *Estudiantes indígenas y los usos y apropiación de las tecnologías de información y comunicación*. Revista de tecnología y sociedad Redes sociales y diversidad. ISSN: 2007-3607. Recuperado en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/180/252>
- Dale, E. (2004). *Moodle y conectivismo, dos razones para un aprendizaje activo basado en la evaluación por pares*.
- Del Val, E., (s.f). *Educación Superior, Ciencia y Tecnología. Tendencias, Retos, Prospectiva*. Revista universidad de la México. Recuperado de: <http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/8711/pdf/87delval.pdf> De la Fuente, J. R.
- Díaz, F., Hernández G., *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación comunicativa, segunda edición*, México: Mac Graw Hill, 2002, p.351
- Didriksson, L. A. (2012). *Universidad, responsabilidad social y bien público. El debate desde América Latina*. Guadalajara, México: Editorial Porrúa.
- Diego (2012). *La evaluación docente en educación superior: uso de instrumentos de autoevaluación, planeación y evaluación por pares*. Voces y Silencios, 18.
- Dusseldorf, Germany. Recuperado de: http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37ambientes.pdf
- Becerra, Y., (2012), *Estudiantes indígenas y los usos y apropiación de las tecnologías de información y comunicación*. Revista de tecnología y sociedad Redes sociales y diversidad. ISSN: 2007-3607. Recuperado en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/180/252>
- FARÍAS, Ignacio; OSSANDÓN, José (eds.) *Observando sistemas. Nuevas apropiaciones y usos de la teoría de Niklas Luhmann*. Santiago de Chile: RIL Editores-Fundación SOLES, 2006. 394 p. Mestre, G. U., Fonseca, P. J. y Valdés, T. R. (2007).

- García, A., Martín, A. Caracterización pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Teoría de la Educación*, 14, 2002, p.70.
- Unigarro, M., Rondón, M., Tareas del docente en la enseñanza flexible (el caso de UNAB Virtual). *Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2, (1), 2005, p.75
- Wiley, D. A. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor, and a taxonomy. In D A Wiley (Ed.), *The Instructional Use of Learning Objects*: <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc> (08/29/2004).
- Zubiría, J. (1997). *Los Modelos Pedagógicos. Tratado de Pedagogía conceptual 4*. Bogotá, Colombia: Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino.

Perfil académico sugerido

Nivel Académico

Licenciatura en Sistemas Computacionales, Licenciatura en Tecnologías de la Información o Ingeniería en sistemas computacionales, otras afines.

Preferentemente, maestría o doctorado en el área de conocimiento de la Tecnología y la Pedagogía.

Perfil académico Obligatorio:

Nivel académico Obligatorio: nivel de licenciatura, preferentemente, maestría o doctorado en el área educación.

Deseable: experiencia en educación normal, media superior y superior como docente en Geografía y experiencia de investigación en el área.

Experiencia docente: Planear o evaluar procesos de aprendizaje desde un enfoque por competencias con el uso de TIC. Hacer seguimiento de procesos de práctica profesional. Promover trabajo en equipo con el uso de recursos tecnológicos. Experiencia profesional Contar con experiencia en el diseño de páginas web, ambientes virtuales de aprendizaje, aula invertida, presentaciones y desarrollo de proyectos digitales. Hacer seguimiento de procesos de práctica profesional.

