Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Español

Plan de Estudios 2022

Estrategia Nacional de Mejora de las Escuelas Normales

Programa del curso

Herramientas básicas para el conocimiento y aprendizaje digital docente. TICCAD

Primer semestre

Agosto 2022

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: Autonomía curricular Horas: 6 Créditos: 6.75

Índice

Propósito	5
Descripción del curso	6
Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso	8
Estructura del curso	9
Orientaciones para el aprendizaje y la enseñanza	10
Sugerencias de evaluación	11
Unidad de Aprendizaje I. Disposiciones legales y políticas de Educación Superior destinadas a la ciencia, humanidades, tecnología e innovación	13
Unidad de Aprendizaje II. Políticas de inclusión digital universal	17
Unidad de Aprendizaje III. Formación de capacidades digitales	22
Perfil del docente sugerido	26
Referencias bibliográficas del curso	

Propósito general

La asignatura *Herramientas Básicas para el conocimiento y aprendizaje digital docente TICCAD*, pertenece al trayecto formativo *Lenguas, lenguajes y tecnologías digitales*; es parte de la autonomía curricular y tiene carácter local. Se ubica en el primer semestre, en la fase de inmersión. Se desarrolla en 108 horas semestrales, seis por semana y un total de 6.75 créditos, alcanzables en 18 semanas.

La importancia de la asignatura radica en construir el nuevo paradigma de la digitalización educativa, que posibilite un aprendizaje continuo, personalizado y virtual para toda la vida, conformando una cultura y ciudadanía digitales que favorezcan la innovación, inclusión y equidad.

Es imprescindible que se trabaje bajo la modalidad de curso, para que el estudiante normalista logre el rasgo del perfil profesional que se refiere al uso de las tecnologías de la Información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD), como herramientas para la construcción del conocimiento y la participación en escenarios de aprendizaje virtual, presencial o híbrido.

El uso interdisciplinario de las TICCAD permite la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de excelencia. Centrado en el enfoque de estabilidad de los entornos educativos, dinamismo y cambio constantes, destaca la idea de la no permanencia de los saberes, al aceptar su rápida obsolescencia respecto a la solución de problemas complejos. En este sentido, los contenidos relevantes son: fundamentos para la construcción de una cultura digital; alfabetización, inclusión y ciudadanía digitales; y fundamentos de ofimática tanto para la estructuración de la información como para producción, difusión, acceso y uso social de los recursos digitales de enseñanza y de aprendizaje.

Antecedentes

¿Nos permiten las nuevas tecnologías aprender más? ¿Aprendemos mejor? ¿Hemos sabido, los docentes, incorporarlas eficazmente en el proceso educativo? ¿Favorecen la comunicación humana? ¿Hacen más efectiva la enseñanza? ¿La capacitación respecto a su uso e implementación en la práctica educativa ha sido suficiente? ¿Qué es la brecha digital? ¿Cómo se relaciona con la brecha generacional? ¿Qué retos implica el acceso inmediato a la información que nos posibilita el uso de Internet? ¿Es relevante aprender a educar en la era digital? ¿Cuáles son las competencias digitales, indispensables en la formación docente?

Estas y otras interrogantes nos hacen pensar en los desafíos relacionados con la producción, veracidad, contenido, interpretación y accesibilidad a la información que posibilitan las TICCAD, de ahí la relevancia y pertinencia de este curso, que se desarrolla recuperando las experiencias que se dan en los ámbitos internacional y nacional; al rescatar el sentido de los documentos normativos pero también, al identificar los esfuerzos que realizan los países para no excluir a nadie de este mundo globalizado.

Las TICCAD han impactado poderosamente el mundo educativo, pues ahora se incluyen nuevas competencias tecnológicas en los contenidos curriculares; se diversifica la oferta educativa; se ofrecen nuevos espacios para la enseñanza a partir de la generación de diversos entornos y ambientes de aprendizaje; y se impulsa una alfabetización múltiple a través de Internet.

Como se podrá advertir en este curso, para una implementación adecuada de las TICCAD en las instituciones educativas, se requiere infraestructura óptima, recursos humanos altamente calificados, es decir, formados pedagógica, disciplinaria y tecnológicamente, así como una planeación, organización y desarrollo oportunos de las diferentes tareas.

Descripción

La asignatura *Herramientas Básicas para el conocimiento y aprendizaje digital docente TICCAD*, pertenece al trayecto formativo lenguas, lenguajes y tecnologías digitales; es parte de la autonomía curricular y tiene carácter local. Se ubica en la fase de inmersión, primer ciclo. Se desarrolla en 108 horas semestrales, seis por semana y un total de 6.75 créditos, alcanzables en 18 semanas.

La importancia de la asignatura radica en construir el nuevo paradigma de la digitalización educativa, que posibilite un aprendizaje continuo, personalizado y virtual para toda la vida, conformando una cultura y ciudadanía digital que favorezca la innovación, inclusión y equidad.

Es imprescindible que se trabaje bajo la modalidad de *curso* para que el estudiante normalista logre el rasgo del perfil profesional que refiere al uso de las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital; como herramientas para la construcción del conocimiento y participación en escenarios de aprendizaje virtual, presencial o híbrido.

El uso interdisciplinario de las TICCAD nos permite la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad, centrado en el enfoque de estabilidad de los entornos educativos a la de dinamismo y cambio constante, de la idea de permanencia de los saberes a la aceptación de su rápida obsolescencia para la solución de problemas complejos. En este sentido, los contenidos son: *fundamentos para la construcción de una cultura digital, alfabetización, inclusión y ciudadanía digital*, *fundamentos de ofimática –estructura de la información* y *producción, difusión, acceso y uso social de recursos digitales de enseñanza y de aprendizaje.*

Cursos con los que se relaciona

La asignatura *Herramientas básicas para el conocimiento y aprendizaje digital docente: TICCAD*, que corresponde al trayecto de Lenguas, Lenguajes y Tecnologías Digitales, y que se encuentra ubicada en el primer semestre, mismo que corresponde a la Fase 1 (Inmersión), tiene una relación vertical con las asignaturas del primer semestre y constituye un antecedente para las asignaturas posteriores del mismo trayecto; a la vez, por la naturaleza de ella, se prevé que coadyuve al desarrollo de las asignaturas de: *Formación e identidad profesional docente, Perspectivas teóricas sobre el desarrollo del adolescente, Acercamiento a prácticas educativas y comunitarias, Comprensión y producción de textos académicos, Introducción a la enseñanza del Español como lengua materna* y a la asignatura de *Inglés A1*.

Las temáticas que se abordan en la asignatura *Herramientas básicas para el conocimiento y aprendizaje digital docente: TICCAD,* son de carácter formativo, tanto en lo teórico como en lo práctico, se espera sean un pilar para fortalecer el proceso de aprendizaje en los docentes en formación y de enseñanza en las prácticas profesionales en educación básica.

Responsables del codiseño del curso

Este curso fue elaborado por las y los docentes normalistas Angélica Vargas Flores, Claudia Guadalupe Bernal Carrillo, Germán Iván Martínez Gómez, José Cruz Cruz, José Arturo Domínguez Jiménez, María Escolástica Solís Velásquez, Marta Elba Bernal González, Nohemí del Carmen Cruz Acevedo, Mayra Ortiz Hernández, Rodrigo Perea Cruz, Ma. del Rosario Vargas Flores, Víctor Aníbal Mercado Pérez y Víctor Manuel García López, adscritos a la Escuela Normal de Tenancingo; y el especialista en la materia y en el diseño curricular Julio César Leyva.

Dominios y desempeños del Perfil de Egreso a los que contribuye la asignatura

Perfil General

Los dominios y desempeños del Perfil de Egreso General a los cuales contribuye la asignatura de *Herramientas básicas para el conocimiento y aprendizaje digital docente: TICCAD*, son los siguientes:

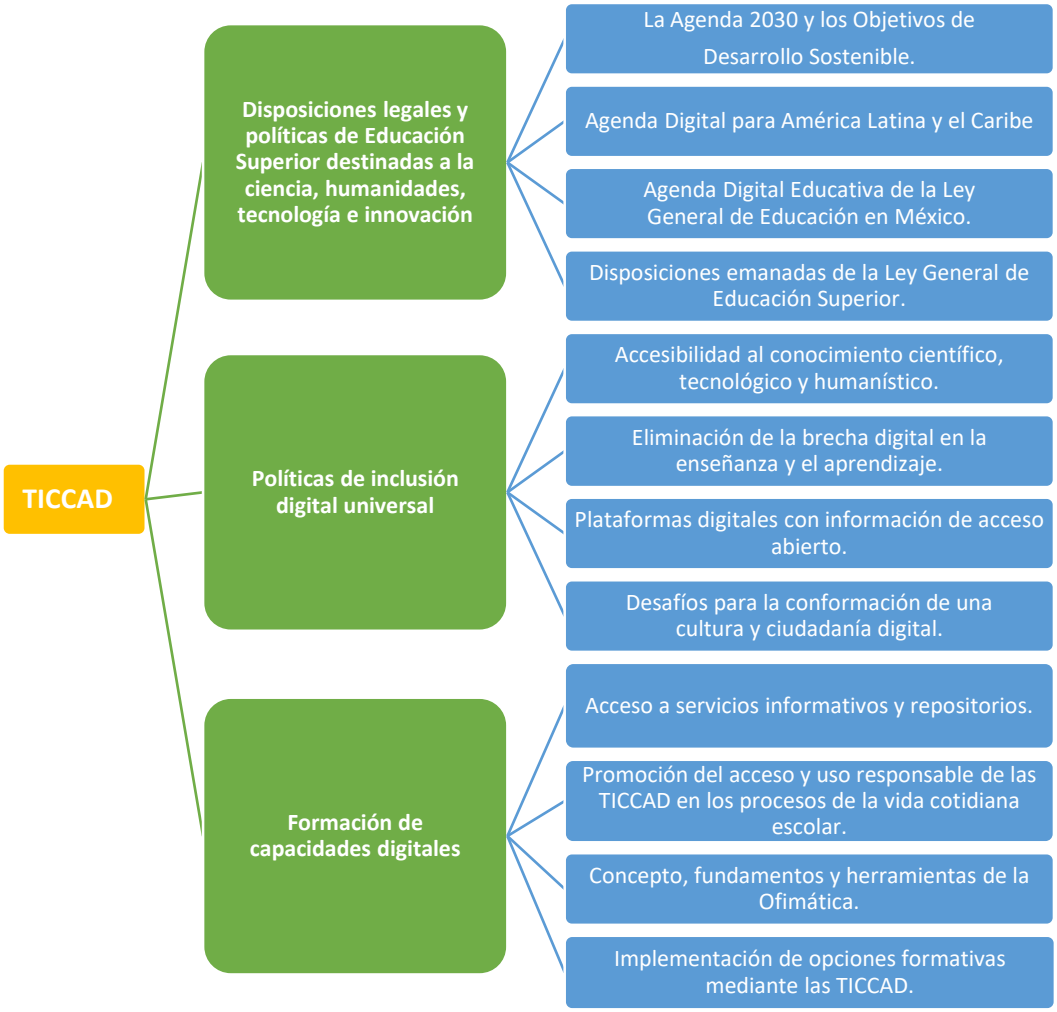
- Conoce el Sistema Educativo Mexicano y domina los enfoques y contenidos del plan y programas de estudio, los contextualiza e incorpora críticamente contenidos locales, regionales, nacionales y globales significativos.
- Hace investigación, produce saber desde la reflexión de la práctica docente y trabaja comunidades de aprendizaje para innovar continuamente la relación educativa, los procesos de enseñanza y de aprendizaje para contribuir en la mejora del sistema educativo.
- Se comunica de forma oral y escrita en las lenguas nacionales, tiene dominios de comunicación en una lengua extranjera, hace uso de otros lenguajes para la inclusión; es capaz de expresarse de manera corporal, artística, creativa y promueve esa capacidad en los estudiantes.
- 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 a los estudiantes para definir sus propias trayectorias y acompaña su desarrollo como personas.

Perfil Profesional

Dentro de los dominios y desempeños del Perfil de Egreso Profesional a los cuales contribuye esta asignatura, se encuentran los siguientes:

- Utiliza 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 para la construcción de conocimiento y participación en escenarios para el aprendizaje presencial, virtual o híbrido.
- Reconoce a las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD), como instrumentos de apoyo en la generación de procesos de aprendizaje y participación desde un enfoque incluyente e intercultural y potencializa sus usos de forma creativa.
- 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 lengua materna, en diferentes plataformas y modalidades multimodales, presenciales, híbridas y virtuales o a distancia, para favorecer la significatividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Reconoce las culturas digitales y usa sus herramientas y tecnologías para vincularse al mundo y definir trayectorias personales de enseñanza y aprendizaje, compartiendo lo que sabe e impulsando a las y a los estudiantes en la definición de sus trayectorias de desarrollo escolar.
- Reflexiona desde un pensamiento crítico sobre la vulnerabilidad que puede existir en los medios tecnológicos de comunicación (redes sociales, chats, video llamadas), en cuanto a la protección de datos personales.
- Aplica las TIC, TAC y TEP desde los usos de la lengua, en un marco legal libre de discriminación, homofobia, racismo y violencia sexual.

Estructura del curso



Orientaciones para el aprendizaje y enseñanza

Las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD), llevan a docentes formadores y estudiantes normalistas a modificar el proceso educativo; esto implica cambiar el enfoque, las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación y también reconsiderar el papel de los sujetos educativos, repensar las finalidades, los materiales didácticos, para poder educar eficazmente en la era digital.

Se sugiere que la presente asignatura se desarrolle en apego a su estructura y contenidos, cuyo abordaje deberá considerar actividades que promuevan el trabajo individual, en equipo y grupal. Para ello es necesario que se suscite la búsqueda de información en fuentes diversas; la utilización de estrategias diversas de comprensión lectora; el análisis y la reflexión continuos; el aprendizaje cooperativo y colaborativo; el desarrollo de las habilidades lingüísticas (escuchar, hablar, leer y escribir); la investigación como herramienta didáctica; el uso de plataformas digitales de acceso abierto y la operación de diversos escenarios para el aprendizaje presencial, a distancia e híbrido.

A continuación, se plantean las siguientes sugerencias generales, que cada docente responsable de la asignatura, en las unidades de aprendizaje, podrán adecuar, modificar o adaptar al contexto de las instituciones:

- Promover actividades de búsqueda de información físicas y digitales, propiciando espacios para la revisión y análisis de las capacidades que se favorecen con estas actividades.
- Plantear actividades, evidencias de aprendizaje y organizadores gráficos que impliquen desde el primero al octavo semestre avanzar en niveles de complejidad cognitiva.
- Evidenciar la forma en que el enfoque de inclusión, interculturalidad y perspectiva de género atraviesa el desarrollo de la asignatura.
- Utilizar tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital (TICCAD).
- Proponer diversos escenarios para el aprendizaje híbrido, a distancia o presencial.
- Promover acciones de expresión oral y escrita para el desarrollo de habilidades lingüísticas.
- Revisar los programas vigentes de la educación obligatoria.
- Consultar las referencias sugeridas en la asignatura.
- Utilizar la investigación como herramienta didáctica en el aprendizaje por problemas o incidentes críticos, entre otras.
- Motivar constantemente en el desarrollo de conocimientos de frontera.
- Utilizar preguntas interesantes y desafiantes para dinamizar y promover la interactividad dentro del grupo.
- Realizar acciones o actividades en diferentes plataformas virtuales de uso gratuito.

Sugerencias de evaluación

El enfoque de evaluación propuesto en esta asignatura es procesual y formativo, puesto que se entiende la evaluación como un medio central para documentar información que permita valorar el logro de los aprendizajes y, posteriormente, diseñar estrategias para atender aquellas áreas de oportunidad identificadas. Ello implica el reconocimiento por parte de los estudiantes de sus saberes previos y el paulatino contraste con el saber construido a lo largo del semestre, de esta forma, los estudiantes aprenden a regular su proceso de aprendizaje, además de que desarrollan su conciencia metacognitiva.

Para el caso específico de *Herramientas básicas para el conocimiento y aprendizaje digital docente: TICCAD*, se sugiere diseñar de forma consensuada entre docente y estudiantes instrumentos de evaluación diversos como listas de cotejo y rúbricas, que permitan llevar a cabo procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, así como una valoración cuantitativa y cualitativa de las evidencias construidas en cada unidad de aprendizaje, a partir de indicadores de logro, que se traducen en las evidencias de aprendizaje que se presentan en la siguiente tabla.

Se muestran cinco columnas, que, cada docente titular o en colegiado, podrá modificar, retomar o sustituir de acuerdo con los perfiles cognitivos, las características, al proceso formativo, y contextos del grupo de normalistas que atiende.

ASIGNATURA: Herramientas básicas para el conocimiento y aprendizaje digital docente TICCAD

Unidad de aprendizaje	**Evidencias**	**Descripción**	**Instrumento**	**Ponderación**
Unidad 1	Infografía	Plasma los contenidos revisados en la Unidad I, en una infografía que permite reflexionar, sintetizar y promover conocimientos.	Lista de cotejo	50%
Unidad 2	Organizador gráfico	Selecciona un organizador gráfico que le permita comprender y explicar de manera eficiente los contenidos revisados y que sirvan como antecedente para la siguiente unidad.	Rúbrica	
Unidad 3	Video	Integra un video con los contenidos (teóricos y prácticos) revisados en la unidad, a través de la información vertida en el mismo, así como en su construcción.	Rúbrica	
Evidencia integradora	Blog	Se propone un blog, a manera de repositorio, en donde, su construcción es parte del acercamiento, manejo y aplicación de las TICCAD a la educación. El mismo documento posibilita contar con antecedentes –si así se considera- para la titulación.	Rúbrica	50%

Unidad de aprendizaje I. Disposiciones legales y políticas de Educación Superior destinadas a la ciencia, humanidades, tecnología e innovación.

Presentación

Esta unidad de aprendizaje es fundamental para el logro del propósito general de la asignatura en razón de los elementos que aporta a los estudiantes para el uso de la tecnología en su trayecto formativo y en su vida cotidiana. Las actividades que se proponen tienen la intención de que conozcan y analicen las Disposiciones legales y políticas de Educación Superior vigentes, destinadas a la ciencia, a la tecnología e innovación, que den pauta a expresar en formas diversas la manera en que las asumen.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Que el estudiante normalista conozca las disposiciones y políticas que prevalecen en el escenario educativo internacional y nacional, mediante el análisis reflexivo de acciones estratégicas que impactan en la normatividad vigente, advirtiendo la relación que guardan con la implementación de la Agenda Digital, en el marco de las exigencias del actual Sistema Educativo Mexicano.

Contenidos

Esta Unidad de Aprendizaje considera el abordaje de cuatro contenidos temáticos:

- La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- La Agenda Digital para América Latina y El Caribe (eLAC).
- Agenda Digital Educativa de la Ley General de Educación en México.
- La Ley General de Educación Superior, promulgada el 20 de abril de 2021.

Actividades de aprendizaje

Atendiendo a la premisa de que el estudiante se encuentra en la fase de inmersión en la profesión que ha elegido, se recomienda iniciar con la sensibilización en torno al compromiso que asume al involucrarse en esta carrera de vida, movilizando sus experiencias como actor educativo –desde preescolar hasta media superior- y los indicios que hayan recuperado en las dinámicas de inducción a nivel Institucional y grupal.

En consecuencia, se pretende que dimensionen la importancia de conocer las políticas y disposiciones legales que permean su trayectoria formativa y su futuro campo de desempeño. Así, para el desarrollo de esta Unidad, se sugiere que los estudiantes realicen Investigación en diferentes fuentes, para recuperar documentos que les permitan identificar y analizar las disposiciones legales y políticas vigentes en torno al uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales (TICCAD), en el ámbito educativo, que les posibiliten explicar los procesos de desarrollo educativo locales, regionales, nacionales y -en su caso- mundiales, así como su papel como sujeto histórico en el contexto actual.

A partir de su inmersión en las tareas y dinámica planteadas, se sugiere desarrollar los contenidos temáticos considerando el siguiente proceso metodológico:

Para el abordaje del primer tema se recomienda la búsqueda individual de información, en diversas fuentes, de la *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*, para que, a partir de una lectura previa y la discusión

guiada, los estudiantes identifiquen cuáles son las metas de desarrollo social en México para el 2030 y elaboren un *texto reflexivo* que dé cuenta del rol que asumen para lograrlas, considerando la importancia que tienen dichos objetivos en el entorno global. Con este insumo, se abrirán espacios de análisis respecto a los niveles de alcance reconocidos en los ODS, en los escenarios mundial, nacional y estatal.

Dando secuencia al desarrollo temático, se sugiere que, a partir de las reflexiones generadas en torno al nivel de logro reconocido en los ODS, se analice la *Agenda Digital para América Latina y el Caribe* (eLAC), centrándose en su misión, las políticas digitales impulsadas para fortalecer aspectos como el acceso al conocimiento, la inclusión, la equidad y la sostenibilidad ambiental. El análisis del Ecosistema Digital en América Latina y el Caribe, su tratamiento y valoración, le permitirá al estudiante contar con elementos necesarios para integrar un *organizador gráfico*, en el que incluya los aspectos más relevantes.

En relación con el tercer contenido temático: *Agenda Digital Educativa de la Ley General de Educación en México*, se recomienda que, a través de su lectura crítica, se revisen las políticas y objetivos que la impulsan, así como sus fundamentos normativos. Con este insumo, los estudiantes integrarán un *cuadro integrador*, en el que recuperen los elementos esenciales.

Para la cuarta temática, *Disposiciones emanadas de la Ley General de Educación Superior*, se propone que el titular de la asignatura presente, en términos generales y en una sesión plenaria, el contenido de la Ley General de Educación Superior, en el marco de la Agenda Digital 2030 y los ODS. Se recomienda el trabajo por equipos para el desarrollo de los artículos que abordan, de manera específica, este rubro (7, 8, 9, 10, 24, 31, 32, 37, 44, 45 y 46), a fin de recuperar la información clave y socializarla de manera grupal, asumiendo una actitud de responsabilidad y compromiso como sujeto de la educación.

Evaluación de la unidad.

Evidencia	Criterios de Evaluación
-Texto reflexivo sobre los ODS -Organizador gráfico -Cuadro integrador -Presentación de contenidos clave INFOGRAFÍA	**Conocimientos** - Conoce acciones gubernamentales y sociales basadas en el Desarrollo Sostenible y relaciona éstas con las Metas del Desarrollo Sostenible para el 2030. -Señala los aspectos centrales de la Agenda Digital para América Latina y el Caribe (eLAC) -Identifica las Políticas digitales impulsadas para fortalecer los resultados en el ámbito educativo -Describe las disposiciones emanadas de la Ley General de Educación Superior. -Argumenta la trascendencia de impulsar la aplicabilidad de las disposiciones señaladas en la Ley General de Educación Superior en cuanto a las TICCAD.

	Habilidades -Utiliza información recuperada en fuentes confiables, como fundamento para plantear sus reflexiones. -Organiza e integra información relevante sobre las temáticas centrales que reconoce en las propuestas planteadas por Organismos Internacionales. -Incluye elementos básicos para argumentar sobre la estructura e implementación de la Agenda Digital. -Usa las TICCAD para desarrollar y exponer los aspectos más relevantes que señala la Ley General de Educación Superior en cuanto a Tecnología e Innovación.
	Actitudes -Manifiesta responsabilidad y compromiso para coadyuvar al logro de metas sociales que impactan en el entorno educativo. -Valora el impacto que tienen las propuestas de Organismos Internacionales, con relación a los ODS. -Asume una actitud de responsabilidad y compromiso ante los retos que plantea la realidad educativa en su contexto. -Realiza un trabajo colaborativo y cooperativo.

BIBLIOGRAFÍA

Todas las fuentes de información que se presentan son sugeridas, por lo que se invita a cada docente titular del curso a actualizarla y/o enriquecerla.

Bibliografía básica

Organización de Naciones Unidas. Agenda 2030. https://www.cepal.org/es/temas/agenda-2030-desarrollo-sostenible/acerca-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible

Agenda digital para América Latina y El Caribe. (2022) https://www.cepal.org/es/proyectos/agenda-digital-america-latina-caribe-elac2022

Repositorio digital. Comisión Económica para América Latina y El Caribe. (2019) https://repositorio.cepal.org/handle/11362/47745

Naciones Unidas. Repositorio digital por mes. (2016) https://www.un.org/es/

Agenda 2030. (2022)
https://www.gob.mx/agenda2030#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20Agenda%202030,recursos%20para%20las%20futuras%20generaciones.

Agenda digital educativa. (2020) https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2020-02-05-1/assets/documentos/Agenda_Digital_Educacion.pdf

Ley General de Educación Superior. (2021)
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf

Unidad de aprendizaje II. Políticas de inclusión digital universal

Presentación

Esta unidad de aprendizaje pretende orientar para el uso y aplicación de las TICCAD, se considera básica para el logro del propósito general de la asignatura toda vez que aborda las políticas para accesibilidad al conocimiento, la eliminación de las brechas digitales en educación, acceso a plataformas digitales de carácter público y comprender para atender los desafíos para la conformación de una cultura y ciudadanía digital.

Propósito de la unidad de aprendizaje.

Que el estudiante normalista comprenda las estrategias orientadas a la eliminación de las brechas digitales a través de la revisión de las políticas implementadas en el escenario nacional, para la construcción de una cultura y ciudadanía digital.

Contenidos

La Unidad contempla cuatro contenidos temáticos:

- Accesibilidad al conocimiento científico, tecnológico y humanístico.
- Eliminación de la brecha digital en la enseñanza y el aprendizaje.
- Plataformas digitales con información de acceso abierto, y
- Desafíos para la conformación de una cultura y ciudadanía digital.

Estrategias y recursos para el aprendizaje.

Para el desarrollo de esta Unidad de Aprendizaje se sugiere que los estudiantes realicen una investigación bibliográfica individual; y lo hagan en diversas fuentes. La finalidad es que indaguen sobre las acciones que se están llevando a cabo en México para garantizar la accesibilidad al conocimiento científico, tecnológico y humanístico; comprendan qué es la brecha digital y cuáles acciones se están implementando en nuestro país para eliminarla; conozcan las plataformas digitales con información de acceso abierto y reconozcan los desafíos para la conformación de una cultura y ciudadanía digital.

Para el abordaje del primer tema se recomienda que, a partir de una revisión de distintos materiales bibliográficos, hemerográficos, videográficos, mesográficos, etc., y luego de una lectura analítica, los estudiantes puedan elaborar una *síntesis* en la que registren sus hallazgos. Con este insumo, participarán en una *mesa de análisis* para propiciar el trabajo colaborativo. En ella compartirán el resultado de su investigación y podrán incorporar las aportaciones del resto del grupo, al elaborar un *andamio cognitivo*.

Con la idea de reforzar el abordaje de este primer tema se sugiere consultar el *Programa de inclusión digital 2016-2017,* emitido por la Secretaría de Educación Pública. Para ello, cada uno de los apartados

puede ser analizado por equipos de trabajo quienes, en una *sesión plenaria*, socializarán la información con los demás integrantes del grupo.

En este sentido, además de identificar las características de los contextos internacional y nacional, la idea es advertir las finalidades de los programas implementados en nuestro país: *Red Escolar*, *Enciclomedia*, *Habilidades Digitales para Todos* (HDT), *Mi Compu. Mx*, *Programa Piloto de Inclusión Digital* y *@prende*, como antecedentes del programa *@prende 2.0*. De este último, es necesario recuperar su objetivo y justificación, identificar los componentes del programa y los recursos educativos digitales indispensables para su puesta en marcha; también ahondar sobre los temas de equipamiento, conectividad y capacitación docente para su correcta implementación; y finalmente, enlistar los beneficios que la operación del programa trajo consigo. Para sistematizar la información del documento, se plantea la posibilidad de elaborar un *mapa de resumen*.

Posteriormente se recomienda la revisión del video: *Más allá de la brecha digital*, de Janine Warner. A partir de él se puede implementar la *Estrategia PNI* para rescatar los aspectos positivos, negativos e interesantes, identificados por los estudiantes. Éstos serán abordados en un debate, en el que se podrá discutir, entre otros aspectos, qué es la brecha digital, cómo afecta a las naciones, dónde está más acentuada, cuáles políticas se están operando para erradicarla y qué desafíos se reconocen en el corto, mediano y largo plazos. Para ampliar el conocimiento de este tema, se pueden revisar también algunos textos incluidos en la bibliografía básica y complementaria, por ejemplo, el artículo *Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital*.

Para el abordaje del tema plataformas digitales con información de acceso abierto, se sugiere que el estudiante explore las distintas opciones en Internet, que le permiten acceder a contenido de manera libre y universal. Asimismo, es importante que analice los diferentes formatos que componen el contenido: bases de datos, *software*, textos en diferentes soportes (imágenes, audios, videos, películas, música y archivos multimedia) y que advierta cuáles de ellos cuentan con contenido que abone a la construcción de una cultura y ciudadanía digital. En el abordaje de estos temas se recomienda asumir una postura crítica, para identificar los desafíos ligados a esta pretensión: derechos de autor, uso de la información, distribución de su contenido, entre otros, y plasmar todos estos aspectos en un *organizador gráfico* que sintetiza el desarrollo de la Unidad de Aprendizaje.

Evaluación de la unidad.

Derivado de las actividades, se anotan las evidencias y criterios de evaluación, por lo que es importante recordar al profesorado que: el proceso formativo comienza cuando el estudiante tiene claridad sobre los resultados del aprendizaje deseado y sobre la evidencia que mostrará dichos aprendizajes, de ahí la importancia de que los criterios del desempeño y las características de las evidencias sean conocidos por el estudiantado desde el inicio del curso. Este cuadro se elabora tomando en cuenta los dominios y desempeños a los que atiende el curso, conformados en el ser, ser docente y hacer docencia.

Evidencias de la unidad	**Criterios de evaluación**
Síntesis Andamio cognitivo	**Conocimientos** • Conceptualiza la brecha digital.

Mapa de resumen Estrategia PNI **Organizador gráfico**	• Explica las acciones implementadas en México para la erradicación de la brecha digital. • Identifica las plataformas digitales con información de acceso abierto. • Señala los principales desafíos para la conformación de una cultura y ciudadanía digital. **Habilidades** • Utiliza las TIC, TAC y TEP en su proceso de aprendizaje. • Recurre a diversas fuentes de consulta para contrastar distintas visiones sobre los temas abordados. • Argumenta sus explicaciones de forma congruente valiéndose de las fuentes de consulta revisadas. • Se comunica de manera oral y escrita de manera eficaz. • Redacta con ideas bien desarrolladas y lógicas. **Actitudes y valores** • Colabora con distintos actores para el desarrollo de las actividades. • Promueve el pensamiento crítico en la solución de problemáticas. • Favorece el aprendizaje autónomo. • Muestra respeto a las ideas de los autores consultados a partir de darles el crédito correspondiente. • Trabaja de forma colaborativa con sus compañeros. • Es responsable y solidario. • Muestra una actitud ética. • Resuelve problemas y muestra apertura al diálogo.

BIBLIOGRAFÍA

Todas las fuentes de información que se presentan son sugeridas, por lo que se invita a cada docente titular del curso a actualizarla y/o enriquecerla.

Bibliografía básica

ALVA DE LA SELVA, Alma Rosa, "Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital"en la revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México Nueva Época, Año LX, núm. 223. enero-abril de 2015 .pp. 265-286. ISSN-0185-1918.

COVRI, Druetta Delia, "Escenarios para pensar la ciudadanía digital" Versión Estudios de Comunicación y Política - nueva Época.

Rodríguez Gallardo Adolfo Tecnologías de la información y brecha digital en México 2001-2005 / México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2005

Rodríguez Gallardo, Adolfo La brecha digital y sus determinantes – México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2006.

Rodriguez Gallardo Adolfo, "Componentes de la brecha digital en la sociedad del conocimiento", Universidad Nacional Autónoma de México. Pp.105-118

"La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México", en Revista Entreciencias Diálogos en la sociedad del conocimiento. Entreciencias 6(16): 49–64. Abr - Jul 2018. http://revistas.unam.mx/index.php/entreciencias

Alva de la Selva, Alma Rosa. (2020). Escenarios y desafíos de la ciudadanía digital en México. Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, 65(238), 81-105. Epub 05 de febrero de 2021.https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2020.238.68337

Programa @prende 2.0 Programa de Inclusión Digital (2018- 11-26) SEP, en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/162354/NUEVO_PROGRAMA__PRENDE_2.0.pdf

Sepúlveda, G. C. T. (2019, 24 octubre). Repositorios de acceso abierto en las instituciones de educación superior en México, una revisión inicial mediante la metodología SCOT. Redalyc. Recuperado 14 de julio de 2022, de https://www.redalyc.org/journal/2630/263058277007/html/

Complementaria

Boneu, Josep M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 4(1),36-47.[fecha de Consulta 14 de Julio de 2022]. ISSN: . Disponible en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78040109

Pérez-Obregón, B. R. (2021, 24 diciembre). Las revistas en acceso abierto: ¿Una ruta amigable o una ruta espinosa? Redalyc. Recuperado 14 de julio de 2022, de https://www.redalyc.org/journal/5517/551770301005/html/

Unidad de aprendizaje III. Formación de capacidades digitales

Presentación

La Unidad de aprendizaje III. *Formación de capacidades digitales* ofrece al docente en formación inicial la oportunidad de reflexionar en torno a la ética y responsabilidad que conlleva el uso de la tecnología digital en el área educativa, acceso a servicios informativos y repositorios; así como la aplicación de herramientas básicas para la elaboración y edición de documentos académicos diversos.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Que el estudiante normalista aplique sus capacidades digitales, mediante el uso responsable de las TICCAD en el acceso a los servicios informáticos, para diseñar ambientes de aprendizaje congruentes con los retos educativos.

Contenidos:

- Acceso a servicios informativos y repositorios.
- Promoción del acceso y uso responsable de las TICCAD en los procesos de la vida cotidiana escolar.
- Concepto, fundamentos y herramientas de la ofimática.
- Implementación de opciones formativas mediante las TICCAD.

Actividades de aprendizaje:

Para el desarrollo de esta unidad de aprendizaje se sugiere que los estudiantes reflexionen y pongan en práctica sus conocimientos adquiridos durante dicha unidad, a través de la elaboración de un video que integre los contenidos abordados.

Para el abordaje del primer tema **Acceso a servicios informativos y repositorios**, se sugiere la revisión y análisis del Sitio Web de *Universia* para identificar, a través del post, una variedad de herramientas para la búsqueda de información. Así mismo, es oportuna la revisión del texto: *La confiabilidad de la información en Internet: criterios declarados y utilizados por jóvenes estudiantes mexicanos,* para diseñar un Mini manual de manera individual que permita a los estudiantes identificar información veraz.

Posteriormente, a partir de la lectura ***Cómo crear un repositorio Manual LEADIRS II***, se sugiere que cada estudiante construya un repositorio personal, a partir de las herramientas que proporciona la suite office 365, o bien, el uso de canva.com, Google drive, Edmodo, entre otras herramientas.

Para el abordaje de la segunda temática **Promoción del acceso y uso responsable de las TICCAD en los procesos de la vida cotidiana escolar**, se sugiere inicialmente el análisis de la lectura: *Uso seguro y responsable de las TIC: una aproximación desde la tecnoética*, a través de un podcast individual, en el cual, se expliquen situaciones tecnoéticas asociadas al uso de las TIC. Como segunda actividad se sugiere en parejas revisar el video: *TICCAD: Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (UNELLEZ*), y elaborar como producto un organizador gráfico.

Para la atención a la tercera temática **Concepto, fundamentos y herramientas de la Ofimática básica**, se realizará a través de procesadores de texto, hojas de cálculo y diseño de presentaciones online y offline, la revisión detallada de los menús de dichas herramientas para optimizar los procedimientos de la elaboración y edición de documentos académicos. Como evidencia de trabajo se propone la elaboración y presentación de un documento básico formal que permita la introducción al formato APA 7.0, con apoyo de una matriz de verificación.

Para el tratamiento de la cuarta temática **Implementación de opciones formativas mediante las TICCAD**, se sugiere realizar un video en equipo (de 3 a 5 minutos) en el cual los estudiantes integren los conocimientos adquiridos de las opciones formativas analizadas durante la unidad de aprendizaje.

Evidencias y criterios de evaluación:

Evidencias de la unidad	**Criterios de evaluación**
Mini manual Repositorio personal Podcast individual Organizador gráfico Documento académico **Video**	**Conocimientos** ● Reconoce servicios informativos y repositorios digitales. • Identifica el concepto de tecnoética en el campo educativo. • Conceptualiza y fundamenta las herramientas de la ofimática básica para la construcción de documentos académicos. • Reconoce las opciones formativas para implementar en la práctica, a través de las TICCAD. **Habilidades** • Utiliza de manera asertiva las TICCAD en los procesos de aprendizaje y enseñanza. • Selecciona recursos digitales de acuerdo con la necesidad académica profesional. • Automatiza y expresa de manera oral información de acuerdo con el propósito establecido. • Discierne la información relevante y la plasma a través de representaciones cognitivas visuales. • Utiliza de manera correcta las herramientas que proporciona la ofimática. • Integra los conocimientos adquiridos de las opciones formativas analizadas. • Identifica la importancia de las TICCAD para el logro de la enseñanza y el aprendizaje. **Actitudes y valores** • Promueve el uso correcto de las TICCAD a través de la Tecnoética. • Reconoce la importancia del trabajo colaborativo. • Manifiesta honestidad intelectual al referenciar las fuentes consultadas. • Valora la importancia de una formación integral desde las tecnologías cotidianas como docente en formación.

Bibliografía sugerida

Todas las fuentes de información que se presentan son sugeridas, por lo que se invita a cada docente titular del curso a actualizarla y/o enriquecerla.

Cómo crear un Repositorio Manual Institucional LEADIRS IIN (2016). https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/mit.pdf

Kriscautzky M, Ferreiro E. (2014). La confiabilidad de la información en Internet: requisitos declarados y utilizados por jóvenes estudiantes mexicanos. https://www.scielo.br/j/ep/a/cfbKgkQksq8B4qSVrJ7tZWm/?format=pdf&lang=es

Cómo encontrar información confiable en internet, en Sitio Univesia Mx. (2020). https://www.universia.net/co/actualidad/orientacion-academica/como-encontrar-informacion-confiable-internet-1141716.html

Uso seguro y responsable de las TIC: una aproximación a la tecnoética. En Revista Ciencia, Docencia y Tecnología, vol. 29, núm. 57, pp. 235-255. (2018). https://www.redalyc.org/journal/145/14560144009/html/

Videos:

TICCAD: Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (UNELLEZ), en Dited UNELLEZ. (2021). https://www.youtube.com/watch?v=7lBoLWnswno

Evidencia integradora del curso:

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

Evidencias:	**Criterios de evaluación de la evidencia integradora**
Blog	**Conocimientos:** • Reconoce servicios informativos y repositorios digitales. • Identifica las opciones formativas para implementar en la práctica, a través de las TICCAD. **Habilidades:** • Organiza e integra información relevante sobre las temáticas centrales que reconoce en las propuestas planteadas.

	• Utiliza de manera correcta las herramientas que proporciona la ofimática. • Integra los conocimientos adquiridos de las opciones formativas analizadas. • Manifiesta responsabilidad y compromiso para coadyuvar al logro de metas sociales que impactan en el entorno educativo. • Asume una actitud de responsabilidad y compromiso ante los retos que plantea la realidad educativa en su contexto. • Realiza un trabajo colaborativo y cooperativo. • Favorece el aprendizaje autónomo. • Muestra respeto a las ideas de los autores consultados a partir de darles el crédito correspondiente. • Es responsable y solidario. • Muestra una actitud asertiva con respecto a la tecnoética.

Perfil académico sugerido

Nivel Académico

Licenciatura: en Educación, Tecnología digital, Ciencias de la Educación

Obligatorio: Nivel de licenciatura, preferentemente maestría o doctorado en el área de conocimiento de la pedagogía

Deseable: Experiencia de investigación en el área de tecnología digital.

Experiencia docente para

- Conducir grupos
- Trabajo por proyectos
- Utilizar las TICCAD en los procesos de enseñanza y aprendizaje
- Retroalimentar oportunamente el aprendizaje de los estudiantes
- Experiencia profesional