

Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Historia en Educación Secundaria

Plan de Estudios 2018

Programa del curso

Sociedades del presente: historias para el futuro

Optativo

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Primera edición: 2019

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

D.R. Secretaría de Educación Pública, 2018
Argentina 28, Col. Centro, C. P. 06020, Ciudad de México

Índice

Propósito y descripción general del curso.....	5
Propósito general	5
Descripción.....	5
Cursos con los que se relaciona.....	5
Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso	8
Estructura general del curso	10
Orientaciones para el aprendizaje y la enseñanza	11
Sugerencias de evaluación.....	14
Unidad de aprendizaje I. Efectos globales positivos de la tecnología en el presente	16
Unidad de aprendizaje II. Efectos globales negativos de la tecnología en el presente	24
Unidad de aprendizaje III. Tecnología: impacto y tendencias en México	32

Trayecto formativo: **Optativo**

Carácter del curso: **Obligatorio**

Horas: **4** Créditos: **4.5**

Propósito y descripción general del curso

Propósito general

El curso optativo Sociedades del presente: historias para el futuro, tiene como propósito que el estudiantado normalista comprenda históricamente -vinculando pasado, presente y futuro inmediato- los efectos globales de la tecnología sobre el medio ambiente, la producción y el bienestar social y cultural, y su repercusión en México, a través del desarrollo de actividades didácticas que se apoyan en el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) y tecnologías del empoderamiento y la participación (TEP), ya que favorecen la construcción de significados durante los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Descripción

La tecnología, como ningún otro factor, tendrá mayor repercusión en las sociedades del futuro. Aunque sus efectos sean ocultados o distorsionados, son pronto evidentes y comprobables científicamente. El cambio climático, la manipulación genética, el control de las comunicaciones virtuales, el desempleo y las nuevas formas de guerra son aspectos de discusión pública, paradójicamente, la tecnología tiene la posibilidad de resolver grandes problemas sociales. En todo caso, es ya parte ineludible de nuestra vida cotidiana y los usos que se le den determinarán nuestro futuro inmediato.

Conocer el impacto de la tecnología en la naturaleza, la sociedad y la cultura es indispensable para enfrentar los retos del sistema educativo. Se sabe que la robótica, la inteligencia artificial y el “internet de las cosas” cambiarán radicalmente nuestro presente.

La educación en México requiere reforzar la formación científica, al mismo tiempo que la humanística, puesto que los efectos de la tecnología son globales y no podemos sustraernos de ellos. La historia nos brinda la posibilidad de vincular pasado, presente y futuro para distinguir sus influencias positivas y negativas y lo complejo que puede ser llegar a estas conclusiones. En principio, trataremos los aspectos positivos en la producción, la medicina y el bienestar social, posteriormente los negativos ya mencionados, y finalmente, sus repercusiones y tendencias en México.

Cursos con los que se relaciona

Este curso pertenece al trayecto formativo Optativos, tiene un valor de 4.5 créditos y se trabaja durante 4 horas semana-mes. Guarda una estrecha relación

con los cursos del trayecto Formación para la enseñanza y el aprendizaje, particularmente con el ámbito disciplinar Aprendizaje de procesos históricos de México y el mundo, ya que el análisis del desarrollo tecnológico alcanzado en la actualidad implica la comprensión de la influencia que la tecnología ha tenido históricamente en los diversos procesos que ha vivido la humanidad a lo largo del tiempo. Por tanto, este curso se relaciona particularmente con los siguientes:

- Siglo XX: esperanzas y conflictos, en este curso se analizan los procesos históricos del primer tercio del siglo XX como resultado de la idealización, que se dio en el siglo XIX, de un futuro prometedor que las innovaciones científicas y tecnológicas generarían, y se explica la idea de “progreso” como la justificación que permitió nuevos procesos de conquista y colonización como proyectos de dirigir la "civilización" al resto del mundo. Por esta razón, se relaciona con el presente curso ya que dará a conocer al estudiantado los antecedentes directos de los avances tecnológicos actuales y la interpretación cultural que de ellos tenemos hasta este momento y que deseamos cambiar en favor de la protección del medio ambiente, de todos los seres vivos y particularmente, de la vida humana.
- Globalización, desencantos y horizontes de futuro, tiene como propósito que el estudiantado se reconozca como un sujeto histórico que forma parte de un mundo globalizado y que, por ello, puede incidir en su orientación, a partir de las decisiones que tome y las acciones que realice, proceso que favorece el desarrollo de su conciencia histórica. El curso Sociedades del presente: historias para el futuro servirá de antecedente al mencionado, que se estudiará en cuarto semestre, en el que se podrá profundizar en los aspectos políticos y económicos que en el mundo globalizado genera la tecnología.
- Cultura y Naturaleza: formas de pensar y actuar en el mundo, el curso de Sociedades del presente: historias para el futuro se encuentra estrechamente relacionado con éste, ya que se pretende desarrollar una conciencia histórica que dé cuenta –en la práctica de la construcción de un mundo compartido analizado a lo largo de la historia– de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza para reflexionar desde los nuevos conocimientos científicos y las recientes propuestas tecnológicas, sobre la forma de habitar el mundo con mayor responsabilidad y desde un sentido ético, ya que no se puede seguir teniendo la idea de que la naturaleza y su cuidado no tienen relación con el desarrollo histórico del ser humano. El presente curso ofrecerá la información acerca de los avances tecnológicos actuales que se analizarán en el de Cultura y naturaleza en el quinto semestre.

- Diversidad y complejidad en el México de hoy, curso en el que se busca explicar el complejo proceso que –desde 1994– ha llevado al país a la realidad actual, como consecuencia de las deudas históricas con los pueblos originarios, el descontento social, las crisis económicas reiteradas, así como los resultados de la alternancia política, a partir del análisis de diversas fuentes primarias para comprender las paradojas, contradicciones, diversidad, multiculturalidad, interdependencia de la tecnología y de la dinámica mundial como retos que se viven en el México de hoy. De manera que, el presente curso ofrecerá conocimientos previos acerca de las repercusiones actuales, tanto positivas como negativas de los avances tecnológicos en México que se analizarán como parte de los contenidos del curso de Diversidad y complejidad en el México de hoy, que el docente en formación cursará en el séptimo semestre.
- Historia Inmediata, el curso de Sociedades del presente: historias para el futuro se relaciona especialmente con este curso, ya que con él se pretende que los estudiantes normalistas reflexionen acerca de las problemáticas del presente desde una perspectiva histórica. Los temas de actualidad pueden ser de los ámbitos locales, nacionales o internacionales, por la enorme influencia de las “redes sociales” y la generación de conocimiento disponible a través de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Utilizando las metodologías de la historia, los estudiantes normalistas podrán reflexionar de manera crítica acerca de situaciones de su interés cotidiano y desarrollar una conciencia histórica para la participación social responsable en su comunidad.

Este curso fue elaborado por docentes normalistas, personas especialistas en la materia y en el diseño curricular, provenientes de las siguientes instituciones: Rosa Ortiz Paz, Escuela Normal Superior de México; Norma Lidia Díaz García, Escuela Normal Superior de Jalisco; José Martín Hurtado Galves, Escuela Normal Superior de Querétaro/Centenaria y Benemérita Escuela Normal del Estado de Querétaro “Andrés Balmori”; Reynaldo Castillo Aguilar, Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen”; Martín Escobedo Delgado, Universidad Autónoma de Zacatecas/Centro de Actualización del Magisterio de Zacatecas; Gerardo Mora Hernández, Escuela Normal Superior de México; Julio César Leyva Ruiz, Gladys Añorve Añorve, Sandra Elizabeth Jaime Martínez, María del Pilar González Islas, Jessica Gorety Ortiz García y Refugio Armando Salgado Morales, de la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación.

Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso

Competencias genéricas

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.
- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para auto-regularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

Competencias profesionales

Utiliza conocimientos de la Historia y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo a las características y contextos de los estudiantes a fin de abordar los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes.

- Identifica marcos teóricos y epistemológicos de la Historia, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Utiliza los elementos teórico-metodológicos de la investigación como parte de su formación permanente en la Historia

Utiliza la innovación como parte de su práctica docente para el desarrollo de competencias de los estudiantes.

- 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 de construcción para favorecer la significatividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Actúa con valores y principios cívicos, éticos y legales inherentes a su responsabilidad social y su labor profesional con una perspectiva intercultural y humanista.

- Sustenta su labor profesional en principios y valores humanistas que fomenten dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común, entre otros.

Competencias disciplinares

Analiza los debates teóricos acerca de la construcción del conocimiento histórico para tener una visión integral de la historia.

- Conoce los debates teóricos en la construcción del conocimiento histórico.

Utiliza metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento.

- Conoce metodologías de la investigación histórica.
- Interpreta fuentes primarias y secundarias para la comprensión de la historia.
- Maneja conceptos analíticos para la interpretación del conocimiento histórico.
- Explica los procesos históricos locales, regionales, nacionales y mundiales a partir de metodologías de la investigación histórica.

Utiliza el pensamiento histórico y la conciencia histórica en el desarrollo de actividades socioculturales de su comunidad.

- Analiza críticamente su papel como sujeto histórico.
- Dialoga para favorecer el respeto a la diversidad étnica, cultural y lingüística, desde un enfoque intercultural.

Estructura general del curso

Este programa se organiza en las siguientes tres unidades de aprendizaje, corresponde al docente realizar las adecuaciones que considere necesarias, de acuerdo con su estilo de enseñanza, su proyecto de trabajo, el contexto en el que realiza su labor, así como las condiciones socioculturales e intereses de sus estudiantes.

Unidad I. Efectos globales positivos de la tecnología en el presente

- Principales avances tecnológicos del presente en el mundo.
- Tendencias de desarrollo en el futuro.
- Los efectos globales positivos de la tecnología.

Unidad II. Efectos globales negativos de la tecnología en el presente

- Efectos negativos de la tecnología en el mundo.
- Tendencias de los efectos negativos para el bienestar social y el medio ambiente.

Unidad III. Tecnología: impacto y tendencias en México

- Principales avances tecnológicos que existen en México.
- Actuales efectos positivos y negativos de la tecnología en México y sus tendencias hacia el futuro.

Orientaciones para el aprendizaje y la enseñanza

Para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje de este curso, se sugieren al menos tres reuniones del colectivo docente para planear y monitorear las acciones del semestre, e incluso acordar evidencias de aprendizaje comunes, especialmente con los docentes que coordinen el curso Siglo XX: esperanzas y conflictos, porque los contenidos que estudiarán servirán de antecedentes históricos para la comprensión de los que se analizarán en éste.

Considerando el carácter optativo del curso, es recomendable realizarlo mediante el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo y la evaluación auténtica; también se sugiere que los procesos de indagación se hagan desde los intereses, cuestionamientos y problemáticas que plantea el presente, considerando los contextos socioculturales de las y los estudiantes normalistas, con la finalidad de encontrar explicaciones, propuestas de acción y compromiso social con la realidad que vive ahora.

Por otra parte, resulta indispensable que, para analizar y comprender el impacto de la tecnología en el presente y sus tendencias a futuro, los docentes en formación utilicen las TIC, TAC y TEP, y que continúen profundizando en el aprendizaje multimedia que se trabajó en el curso optativo Historia de la educación.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) brindan información por medios digitales y favorecen la comunicación y el acceso a diversas fuentes de conocimiento, así como la interacción con éstas; en el ámbito educativo, han permitido que tanto docentes como estudiantes, tengan un fácil acceso a información que antes no estaba a su alcance.

Sin embargo, no basta su existencia para favorecer el aprendizaje, por lo que algunos especialistas han señalado que existen diferentes niveles en el uso de estas tecnologías y propusieron el término TAC, cuyas siglas hacen referencia a las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento, y a diferencia de las TIC que se quedan en el nivel de ser usadas como herramientas informativas, las TAC favorecen la construcción de nuevos conocimientos y permiten entender el entorno desde un enfoque global, ya que por medio de ellas se busca crear, compartir, difundir y debatir información, utilizando las redes sociales como espacios de aprendizaje y generación de conocimientos, a través de la interacción con amigos, compañeros de clase o adolescentes de cualquier parte del mundo, lo que permite la creación de comunidades digitales y la publicación de contenidos de interés. Además, en el ámbito educativo favorecen la creatividad y el desarrollo del aprendizaje multimedia puesto que los estudiantes pueden comunicarse, compartir sus conocimientos y colaborar entre sí como

creadores de contenidos –y no únicamente como consumidores– en una comunidad virtual de aprendizaje.

Por otro lado, ya que no solamente se obtiene simple información o se crea nuevo conocimiento, ahora, los estudiantes pueden ser capaces de participar e influir en diversos temas sociales, políticos, culturales o de cualquier ámbito, se transita a otro nivel sobre el uso de las tecnologías denominado TEP, cuyas siglas significan Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación, y hacen referencia al mundo social en el que se puede interactuar e influir sin límites geográficos ni temporales y mantener comunicación con otras personas de cualquier parte del mundo por medio de diversos dispositivos electrónicos, por lo que puede existir una mayor interacción y posicionamiento. En estas interacciones, los usuarios utilizan las redes sociales para fomentar la participación ciudadana en diversos temas de interés o situaciones problemáticas que preocupan a los miembros de la comunidad virtual, mostrando un papel activo para impulsar cambios positivos o se comprometen con diversos proyectos solidarios. Este panorama exige que las y los estudiantes normalistas busquen impactar en estas tecnologías de comunicación y se conviertan también en productores de conocimiento vinculado al estudio del presente con perspectiva de futuro, por ello, es necesario que las evidencias de aprendizaje trasciendan los muros del aula y el contexto escolar como principio formativo y sus producciones se puedan canalizar a otros espacios de difusión del conocimiento histórico.

Aunado a lo anterior, y tomando en cuenta que cada contexto educativo requiere propuestas alternativas, es importante que se consideren los siguientes métodos de enseñanza y aprendizaje para que opten por el más adecuado a su propio contexto de trabajo.

- *Aprendizaje por proyectos*

Es una estrategia de enseñanza y aprendizaje en la cual cada estudiante se involucra de forma activa en la elaboración de una tarea-producto (material didáctico, trabajo de indagación, diseño de propuestas y prototipos, manifestaciones artísticas, exposiciones de producciones diversas o experimentos, etcétera) que da respuesta a un problema o necesidad planteada por el contexto social, educativo o académico de interés.

- *Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)*

Estrategia de enseñanza y aprendizaje que plantea una situación problema para su análisis y/o solución, donde cada estudiante es partícipe activo y responsable de su proceso de aprendizaje, a partir de la cual busca, selecciona y utiliza

información para solucionar la situación que se le presenta como debería hacerlo en su ámbito profesional.

- *Aprendizaje colaborativo*

Estrategia de enseñanza y aprendizaje en la que cada estudiante trabaja en grupos reducidos para maximizar tanto su aprendizaje como el de sus colegas. El trabajo se caracteriza por una interdependencia positiva, es decir, por la comprensión de que para el logro de una tarea se requiere del esfuerzo equitativo de cada integrante, por lo que interactúan de forma positiva y se apoyan mutuamente. El personal docente enseña a aprender en el marco de experiencias colectivas a través de comunidades de aprendizaje, como espacios que promueven la práctica reflexiva mediante la negociación de significados y la solución de problemas complejos.

- *Aprendizaje multimedia*

Los principios del aprendizaje multimedia señalan que los alumnos pueden comprender mejor una explicación cuando se presenta de manera oral y utilizando imágenes, que cuando se presenta solo con palabras. El aprendizaje multimedia se define como aquel que recurre a una combinación de diferentes canales de comunicación (visual o auditivo) y a una diversidad de tipologías de información (textos, imágenes, animaciones, etcétera) presentada de manera secuenciada, ya sea estática o dinámica. Por tanto, incluye desde sistemas de enseñanza interactiva on-line (e-learning) o móvil (m-learning), hasta proyecciones de multimedia expositiva integradas en la sesión educativa del aula (Trepát y Rivero, 2010, p. 11). Las investigaciones realizadas al respecto, demuestran que este tipo de aprendizaje mejora la habilidad de los alumnos para utilizar lo aprendido en situaciones nuevas.

Sugerencias de evaluación

El enfoque de evaluación propuesto en este curso es procesual y formativo, donde la evaluación es una oportunidad central para documentar información que permita valorar el logro de los aprendizajes y su aportación al desarrollo de las competencias, y en caso necesario, diseñar estrategias para atender aquellas áreas de oportunidad detectadas.

La evaluación sugiere considerar los aprendizajes a lograr y a demostrar en cada una de las unidades del curso, así como su composición final en un proyecto integrador. De este modo, se propicia la elaboración de evidencias parciales para cada una de las unidades de aprendizaje.

Es necesario que cada estudiante tenga la información clara de lo que se pretende evaluar con las actividades propuestas, las pautas que se emplearán para su corrección, los resultados obtenidos, etcétera. Pero, además, es necesario enseñarle a cada estudiante a que detecte las causas de sus posibles errores y preste atención también en los aciertos, ayudándole a realizar atribuciones positivas que le permitan aceptar las sugerencias que se le propongan para superar las dificultades.

Respecto a las evidencias de aprendizaje y la ponderación de las mismas, podrán ser determinadas por el docente titular o colectivo docente de acuerdo a las necesidades, intereses y contextos de la población normalista que atienden. Como una propuesta, se sugieren para este curso las siguientes evidencias.

Unidad	Evidencia	Descripción
I. Efectos globales positivos de la tecnología en el presente	Presentación digital (aspectos positivos de la tecnología).	Presentación en Power Point, Prezi, u otra aplicación para crear presentaciones con información, imágenes, sonido, videos y diversos recursos que explique los efectos globales positivos de la tecnología para el bienestar social y el medio ambiente en el mundo (máximo 5 diapositivas).
II. Efectos globales negativos de la tecnología en el presente	Presentación digital (aspectos negativos de la tecnología).	A la presentación elaborada en la unidad anterior se le integrarán nuevos recursos que expliquen los efectos negativos de la tecnología para el bienestar social y el medio ambiente en el mundo (máximo 5 diapositivas).
III. Tecnología: impacto y tendencias en México	Proyecto integrador: video.	Realización de un video en el que el estudiantado explique la presentación que realizó en las dos unidades anteriores, así como su impacto en México y sus tendencias para el futuro. El video deberá reunir las características que suelen denominarse “videoblogging” o “youtubing”, el tratamiento del tema tendrá que ser interesante o innovador y reflejar el dominio de manera ágil y con un tono agradable, la información será práctica y el video breve, utilizando alguna aplicación para la edición de videos.

Unidad de aprendizaje I. Efectos globales positivos de la tecnología en el presente

En esta unidad se presentarán algunos de los principales avances tecnológicos que existen en la actualidad en el mundo y sus efectos positivos más importantes en los ámbitos sociales, culturales o naturales, así como sus tendencias de desarrollo en el futuro.

Competencias a las que contribuye la unidad de aprendizaje

Esta unidad de aprendizaje coadyuva con la formación integral del estudiante a través del desarrollo de las competencias genéricas y las siguientes competencias y unidades de competencia profesionales y disciplinares:

Competencias genéricas

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.
- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

Competencias profesionales

Utiliza conocimientos de la Historia y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo a las características y contextos de los estudiantes a fin de abordar los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes.

- Identifica marcos teóricos y epistemológicos de la Historia, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Utiliza los elementos teórico-metodológicos de la investigación como parte de su formación permanente en la Historia.

Utiliza la innovación como parte de su práctica docente para el desarrollo de competencias de los estudiantes.

- 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 de construcción para favorecer la significatividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Actúa con valores y principios cívicos, éticos y legales inherentes a su responsabilidad social y su labor profesional con una perspectiva intercultural y humanista.

- Sustenta su labor profesional en principios y valores humanistas que fomenten dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común, entre otros.

Competencias disciplinares

Utiliza metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento.

- Interpreta fuentes primarias y secundarias para la comprensión de la historia.
- Maneja conceptos analíticos para la interpretación del conocimiento histórico.
- Explica los procesos históricos locales, regionales, nacionales y mundiales a partir de metodologías de la investigación histórica.

Utiliza el pensamiento histórico y la conciencia histórica en el desarrollo de actividades socioculturales de su comunidad.

- Analiza críticamente su papel como sujeto histórico.
- Dialoga para favorecer el respeto a la diversidad étnica, cultural y lingüística, desde un enfoque intercultural.

Propósito de la unidad de aprendizaje

El estudiantado comprenderá los efectos positivos globales de la tecnología para el bienestar social y ambiental, así como sus tendencias a futuro, por medio de la indagación y análisis de los avances tecnológicos más recientes utilizando de las TIC, TAC o TEP.

Contenidos

- Principales avances tecnológicos del presente en el mundo.
- Tendencias de desarrollo en el futuro.
- Los efectos globales positivos de la tecnología.

Proyecto integrador

Durante el semestre, el estudiantado realizará como proyecto integrador un video en el que explicará una presentación en Power Point, Prezi, u otra aplicación para crear presentaciones con información, imágenes, sonido, videos y diversos recursos, acerca de los efectos globales positivos y negativos de la tecnología para el bienestar social y el medio ambiente en el mundo y en México, así como sus principales tendencias para el futuro. El video deberá reunir las características que suelen denominarse “videoblogging” o “youtubing”, el tratamiento del tema tendrá que ser interesante o innovador y reflejar el dominio de manera ágil y con un tono agradable, la información será práctica y el video breve, utilizando alguna aplicación para la edición de videos.

Se sugiere que para lograr el propósito y las competencias a las que contribuye esta unidad de aprendizaje, se tomen en consideración las siguientes actividades:

- De manera general, el análisis de lecturas básicas o complementarias, recursos multimedia y/o videoconferencias propuestas en la bibliografía del curso; elaboración de organizadores gráficos para sistematizar la información obtenida, así como el análisis y la discusión de la información investigada para comprender los contenidos de esta unidad de aprendizaje.
- De manera particular, en la primera unidad se sugiere que el estudiantado, de manera individual u organizado en equipos, elabore una presentación en Power Point, Prezi, u otra aplicación para crear presentaciones con información, imágenes, sonido, videos y diversos recursos que expliquen los efectos globales positivos de la tecnología para el bienestar social y el medio ambiente en el mundo, se recomienda que la presentación sea breve, por ejemplo, que esté integrada máximo por 5 diapositivas.

Evidencias

Presentación digital
(aspectos positivos de
la tecnología)

Criterios de desempeño

Conocimientos

- Identifica los principales avances tecnológicos del presente en el mundo.
- Comprende los efectos globales positivos de la tecnología para el bienestar social y el medio ambiente.
- Explica las más importantes tendencias positivas que la tecnología tendrá en el futuro.

Habilidades

- Selecciona diversos recursos digitales para elaborar una presentación con diapositivas.
- Elabora presentaciones digitales de las conclusiones obtenidos acerca de los contenidos estudiados en la unidad de aprendizaje.
- Utiliza las TIC, TAP o TEP para mostrar su aprendizaje acerca de los temas estudiados.

Actitudes

- Muestra disposición al trabajo colaborativo y cooperativo.
- Promueve su pensamiento crítico en relación con los avances tecnológicos globales y sus tendencias hacia el futuro.
- Muestra interés por los trabajos de sus colegas y realiza comentarios para enriquecerlos.

Valores

- Respeta las opiniones diversas.
- Valora los aspectos globales positivos de la tecnología para el bienestar social y el medio ambiente.
- Manifiesta un compromiso social en el uso de la tecnología.

Bibliografía básica

A continuación, se presenta un conjunto de textos de los cuales el profesorado podrá elegir aquellos que sean de mayor utilidad, o bien, a los cuales tenga acceso, pudiendo sustituirlos por textos más actuales.

Acevedo-Díaz, J. y García-Carmona, A. (2017). *Controversias en la historia de la ciencia y la cultura científica*. España: OEI.

Bauman, Z. (2000). *Modernidad líquida*. México: FCE.

Bregman, R. (2017). *Utopía para realistas. A favor de la renta básica universal, la semana laboral de 15 horas y un mundo sin fronteras*. España: Salamandra.

Capilla-Vilchis, R. (2017). ¿Qué es la industria 4.0? En *IBERCIENCIA*. OEI. Disponible en <http://www.cienciamx.com/index.php/sociedad/politica-cientifica/18282-la-industria-4-0>

Crane, T. (2008). *La mente mecánica*. México: FCE.

Domínguez, N. (2019). "Europa planea la mayor máquina de la Tierra para explorar el universo desconocido". *El País Digital*. Disponible en https://elpais.com/elpais/2019/01/23/ciencia/1548263254_240102.html

_____ (2018). Europa construye el acelerador de partículas más potente del mundo para viajar al interior de la materia. En *El País Digital*. Disponible en https://elpais.com/elpais/2018/07/05/ciencia/1530792116_723586.html

Fundación BBVA. *La era de la perplejidad. Repensar el mundo que conocíamos*. España: BBVA, OpenMind, Penguin Random House Grupo Editorial.

Iñigo-Fernández, L. (2012). *Breve historia de la revolución industrial*. España: Nowtilus.

Khanna, P. (2017). *Conectografía: Mapear el futuro de la civilización mundial*. España: Paidós.

Mora, G. (2014). Debate científico sobre el colapso social. *IBERCIENCIA*, OEI. Disponible en <http://www.oei.es/divulgacioncientifica/?Debatecientificosobreelcolapso>

Mukherjee, S. (2017). *El gen. Una historia personal*. España: Debate.

Nadella, S. (2017). *Oprime refrescar. La aventura de redescubrir el alma de Microsoft y concebir un mundo mejor para todos*. EUA: Harper Collins.

Noah-Harari, Y. (2016). *Homo deus. Breve historia del mañana*. España: Debate.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2017). *The Next Production Revolution. Implications for Governments and Business*. Francia: *OECDiLibrary*. Disponible en https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/the-next-production-revolution_9789264271036-en

Los diez grandes retos de la robótica. En *Investigación y Desarrollo*. Disponible en <https://invdes.com.mx/politica-cyt-i/los-diez-grandes-retos-la-robotica/>

Zhen Liu y Qiang Sun, et al. (2018). Zhong Zhong y Hua Hua, los primeros monos clonados con la misma técnica que la oveja Dolly. En *SINC. La ciencia es noticia*. Disponible en <https://www.agenciasinc.es/Noticias/Zhong-Zhong-y-Hua-Hua-los-primeros-monos-clonados-con-la-misma-tecnica-que-la-oveja-Dolly>

Parselis, M. (2016). El valor de las tecnologías entrañables. En *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, vol. 11, núm. 32, pp. 71-83. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/306057747_El_valor_de_las_Tecnologias_Entranables

Parselis, M. (2018). *Dar sentido a la técnica ¿Pueden ser honestas las tecnologías?* España: Catarata.

Roselló, E. (2019). La cuarta revolución industrial es un invento. En *El País Digital*. Disponible en https://retina.elpais.com/retina/2019/05/10/tendencias/1557479046_195299.html

Schwabb, K. (2016). *La Cuarta Revolución Industrial*. España: Debate.

Solón, P. (2016). *¿Es posible el buen vivir?* Bolivia: Fundación Solón.

Bibliografía complementaria

Claros, J. (comp.) (2013). Los PLE, las COMPETENCIAS DIGITALES, las TICs, TAC, TEP y su complementariedad. Disponible en https://www.academia.edu/24534389/LOS_PLE_TICS_TAC_TEP_y_las_competencias_digitales

Granados, J. (2015). Las TIC, TAC, TEP, como instrumento de apoyo al docente de la universidad del siglo XXI. En *Reposita! Material Educativo*. CUAED.

UNAM. Disponible en <https://repositorial.cuaed.unam.mx:8443/xmlui/handle/123456789/4009>

- Granados, J., López, R., Avello, R., Luna, D., Luna, E. y Luna, W.** (2014). Las tecnologías de la información y las comunicaciones, las del aprendizaje y del conocimiento y las tecnologías para el empoderamiento y la participación como instrumentos de apoyo al docente de la universidad del siglo XXI. En *MediSur Revista Electrónica*, vol. 12, núm. 1, pp. 289-294.
- Perazzo, D. C. y Pantoja, M. T.** *El uso de las TEP en la enseñanza de la lectura y escritura en la Educación Básica*. Disponible en <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/123456789/250/1/Revista%20Mamakuna%20N%C2%B03%2023-33.pdf>
- Pinto, A., Díaz, J. y Alfaro, C.** (2016). Modelo Espiral de Competencias Docentes TICTACTEP aplicado al Desarrollo de Competencias Digitales. En *Revista Educativa Hekademos*, vol. 19, núm. IX, pp. 39-48.
- Rivero, P.** (2011). Un estudio sobre la efectividad de la Multimedia Expositiva para el aprendizaje de la historia. En *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, núm. 10, pp. 45-50.
- Rivero, P.** (2011). El aprendizaje multimedia de la historia: valoración de una experiencia de aula. En *Actas de I Congreso Internacional sobre enseñanza de la historia: Pensar históricamente en tiempos de globalización*. Santiago de Compostela, pp. 167-173.
- Rivero, P.** (2015). Aprender ciencias sociales en la web 2.0. En *Íber Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, núm. 80, pp. 30-37.
- Trepat, C. y Rivero, P.** (2010). *Didáctica de la historia y multimedia expositiva*. España: Graó.
- Soler-Fernández, M.** (2016). *De las TIC a las TEP pasando por las TAC*. Trabajo final de grado en Maestra de educación primaria. España: Universidad Jaume.
- Universidad Autónoma de Guadalajara. (2017). "TIC, TAC, TEP, el sonido de las nuevas tecnologías". *Alma Mater Revista de la Universidad Autónoma de Guadalajara*. 304.

Recursos de apoyo

- 5 alternativas a PowerPoint para crear presentaciones:
<https://omicron.elespanol.com/2016/05/alternativas-a-powerpoint/>
- TIC, TAC y TEP en la Sociedad del conocimiento. Introducción a la Educación a Distancia del Siglo XXI: <https://www.emaze.com/@AORFOOZQL>
- TIC, TAC, TEP. Tecnologías para aprender y para toda la vida. Inclusión y calidad educativa:
<https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/2016/01/07/tic-tac-tep-tecnologias-para-aprender-y-para-la-vida/>
- ¿Qué es eso del “TIC, TAC, TEP”?:
<https://palomarecuero.wordpress.com/2013/04/26/que-es-eso-del-tic-tac-tep/>
- Tecnologías para aprender: <https://www.scoop.it/topic/tecnologias-para-aprender>
- Crear infografías online: herramientas y buenas prácticas:
<https://es.ccm.net/faq/8683-crear-infografias-online-herramientas-y-buenas-practicas>
- 99 Herramientas principales para la enseñanza en línea. Los videos, las presentaciones de diapositivas, los juegos y las actividades de grupo interactivas son parte del cinturón de herramientas del maestro en línea:
<https://top5onlinecolleges.org/teaching-tools/>
- 10 compañías emergentes (startups) que están dando forma al futuro de la educación: <https://www.educationdive.com/news/10-startups-that-are-shaping-the-future-of-education/130388/>
- Formar a los que forman. Cómo alfabetizar a los que alfabetizan en un mundo digital: <https://tiscar.com/2012/05/03/formar-a-los-que-forman-alfabetizar-a-los-que-alfabetizan/>

Unidad de aprendizaje II. Efectos globales negativos de la tecnología en el presente

En esta unidad se exponen los principales efectos negativos, en la actualidad, que tiene la tecnología para el bienestar social y el medio ambiente en el mundo, así como el impacto de sus tendencias para el futuro.

Competencias a las que contribuye la unidad de aprendizaje

Esta unidad de aprendizaje coadyuva con la formación integral del estudiante a través del desarrollo de las competencias genéricas y las siguientes competencias y unidades de competencia profesionales y disciplinares:

Competencias genéricas

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.
- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

Competencias profesionales

Utiliza conocimientos de la Historia y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo a las características y contextos de los estudiantes a fin de abordar los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes.

- Identifica marcos teóricos y epistemológicos de la Historia, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Utiliza los elementos teórico-metodológicos de la investigación como parte de su formación permanente en la Historia.

Utiliza la innovación como parte de su práctica docente para el desarrollo de competencias de los estudiantes.

- 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 de construcción para favorecer la significatividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Actúa con valores y principios cívicos, éticos y legales inherentes a su responsabilidad social y su labor profesional con una perspectiva intercultural y humanista.

- Sustenta su labor profesional en principios y valores humanistas que fomenten dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común, entre otros.

Competencias disciplinares

Utiliza metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento.

- Interpreta fuentes primarias y secundarias para la comprensión de la historia.
- Maneja conceptos analíticos para la interpretación del conocimiento histórico.
- Explica los procesos históricos locales, regionales, nacionales y mundiales a partir de metodologías de la investigación histórica.

Utiliza el pensamiento histórico y la conciencia histórica en el desarrollo de actividades socioculturales de su comunidad.

- Analiza críticamente su papel como sujeto histórico.
- Dialoga para favorecer el respeto a la diversidad étnica, cultural y lingüística, desde un enfoque intercultural.

Propósito de la unidad de aprendizaje

El docente en formación reflexionará acerca del impacto de las tendencias negativas de la tecnología en el futuro, por medio de la indagación y análisis de sus efectos negativos para el bienestar social y el medio ambiente en el presente, utilizando las TIC, TAC o TEP.

Contenidos

- Efectos negativos de la tecnología en el mundo.

- Tendencias de los efectos negativos para el bienestar social y el medio ambiente.

Proyecto integrador

Durante el semestre, el estudiantado realizará como proyecto integrador un video en el que explicará una presentación en Power Point, Prezi, u otra aplicación para crear presentaciones con información, imágenes, sonido, videos y diversos recursos acerca de los efectos globales positivos y negativos de la tecnología para el bienestar social y el medio ambiente en el mundo y en México, así como sus principales tendencias para el futuro. Este video deberá reunir las características que suelen denominarse “videoblogging” o “youtubing”, el tratamiento del tema tendrá que ser interesante o innovador y reflejar el dominio de manera ágil y con un tono agradable, la información será práctica y el video breve, utilizando alguna aplicación para la edición de videos.

Se sugiere que para lograr el propósito y las competencias a las que contribuye esta unidad de aprendizaje, se tomen en consideración las siguientes actividades:

- De manera general, el análisis de lecturas básicas o complementarias, recursos multimedia y/o videoconferencias propuestas en la bibliografía del curso, elaboración de organizadores gráficos para sistematizar la información obtenida, así como el análisis y la discusión de la información investigada para comprender los contenidos de esta unidad de aprendizaje.
- De manera particular, en esta segunda unidad se sugiere que el estudiantado, de manera individual u organizado en equipos, integre nuevos recursos que expliquen los efectos negativos de la tecnología para el bienestar social y el medio ambiente en el mundo a la presentación en Power Point, Prezi, u otra aplicación, para crear presentaciones con información, imágenes, sonido, videos y diversos recursos, que inició en la unidad de aprendizaje anterior. Se recomienda que la presentación sea breve, por lo que se sugiere que se integren máximo 5 diapositivas más.

Evidencias

Presentación digital
(aspectos negativos
de la tecnología)

Criterios de desempeño

Conocimientos

- Comprende los efectos globales negativos de la tecnología para el bienestar social y el medio ambiente.
- Explica el impacto de las más importantes tendencias negativas que la tecnología tendrá en el futuro.

Habilidades

- Selecciona diversos recursos digitales para elaborar una presentación con diapositivas.
- Elabora presentaciones digitales de las conclusiones obtenidos acerca de los contenidos estudiados en la unidad de aprendizaje.
- Utiliza las TIC, TAP o TEP para mostrar su aprendizaje acerca de los temas estudiados.

Actitudes

- Muestra disposición al trabajo colaborativo y cooperativo.
- Promueve su pensamiento crítico en relación con los avances tecnológicos globales y sus tendencias hacia el futuro.
- Muestra interés por los trabajos de sus colegas y realiza comentarios para enriquecerlos.

Valores

- Respeta las opiniones diversas.
- Manifiesta un compromiso social en el uso de la tecnología.

Bibliografía básica

A continuación, se presenta un conjunto de textos de los cuales el profesorado podrá elegir aquellos que sean de mayor utilidad, o bien, a los cuales tenga acceso, pudiendo sustituirlos por textos más actuales.

Alexiéovich, S. (2015). *Voces de Chérbobil. Crónica del futuro*. España: Debolsillo.

Baratech, L., et al. (2018). *La cuarta revolución industrial desde una mirada ecosocial*. España: Clave intelectual.

Braidotti, R. (2015). *Lo posthumano*. España: Gedisa.

Candia-Sosa, M. (2018). Obsolescencia programada, caducidad del planeta. En *Nuevatribuna.es*. Disponible en <https://www.nuevatribuna.es/articulo/sociedad/obsolescencia-programada-caducidad-planeta/20180706202510153721.html>

Del Molino, S. (2019). Nosotros en el centro de todo, sin viejos mapas, ni puntos cardinales. Las aplicaciones GPS, el Pokémon Go y la superposición de capas virtuales sobre la realidad nos conducen al Mundo Espejo, el último y cacareado grito tecnológico. En *El País Digital*. Disponible en https://elpais.com/elpais/2019/04/15/ideas/1555342362_262509.html

Diamond, J. (2005). *Colapso. Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen*. España: Debate.

_____ (1998). *Armas, gérmenes y acero*. España: Debate.

Nuñez de Kartsch, E. (s/f). Alienación tecnológica. En *Iberoamérica divulga*. Disponible en <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Alienacion-tecnologica>

Escohotado, A. (2017). *Historia elemental de las drogas*. España: La emboscadura.

Fernández-Durán, R. y González-Reyes, L. (2018). *En la espiral de la energía I-II*. España: Libros en acción.

González-García, M. I. y Palma-Conceição, C. (2017). *El riesgo tecnológico I-II*. España: Catarata.

Gray, J. (2019). Cambio climático y extinción del pensamiento. En *El País Digital*. Disponible en <https://dedona.wordpress.com/2019/06/09/cambio-climatico-y-extincion-del-pensamiento-john-gray/>

- Headrick, D.** (2011). *El poder y el imperio. La tecnología y el imperialismo, de 1400 a la actualidad*. España: Crítica.
- Muñoz, R.** (2019). La nueva guerra fría del 5G. En *El País Digital*. Disponible en https://elpais.com/economia/2019/06/06/actualidad/1559835295_419007.html
- Quintanilla, M. A.** (2002). La democracia tecnológica. En *Arbor*, CLXXIII, núms. 683-684, pp. 637-651. Disponible en <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/viewFile/1143/1149>
- Rendueles, C.** (2015). *Sociofobia. El cambio político en la era de la utopía digital*. España: Debate.
- Sennett, R.** (2018). *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. España: Anagrama.
- Silveira, S. A.** (2018). Revolução tecnológica, automação e vigilância. En *Com Ciencia. Revista Eletrônica de Jornalismo Científico*. Disponible en <http://www.comciencia.br/revolucao-tecnologica-automacao-e-vigilancia/>
- Taibo, C.** (2018). *Colapso. Capitalismo terminal, transición ecosocial, ecofascismo*. Argentina: Anarres. Disponible en http://www.fondation-besnard.org/IMG/pdf/taibo_-_colapso_final-1.pdf
- Ubieto, J. R.** (2018). *TDAH: Hablar con el cuerpo*. España: UOC.
- Ubieto, J. R. y Pérez-Álvarez, M.** (2018). *Niñ@s hiper. Infancias hiperactivas, hipersexualizadas, hiperconectadas*. España: NED.
- Vidal-Liy, M.** (2019). China afila sus armas en la guerra fría tecnológica que ha llegado para quedarse. En *El País Digital*. Disponible en https://elpais.com/economia/2019/05/24/actualidad/1558721900_205236.html

Bibliografía complementaria

- Claros, J. (comp.)** (2013). Los PLE, las COMPETENCIAS DIGITALES, las TICs, TAC, TEP y su complementariedad. Disponible en https://www.academia.edu/24534389/LOS_PLE_TICS_TAC_TEP_y_las_competencias_digitales
- Granados, J.** (2015). Las TIC, TAC, TEP, como instrumento de apoyo al docente de la universidad del siglo XXI. En *Repository Material Educativo*. CUAED.

UNAM. Disponible en <https://repositorial.cuaed.unam.mx:8443/xmlui/handle/123456789/4009>

Granados, J., López, R., Avello, R., Luna, D., Luna, E. y Luna, W. (2014). Las tecnologías de la información y las comunicaciones, las del aprendizaje y del conocimiento y las tecnologías para el empoderamiento y la participación como instrumentos de apoyo al docente de la universidad del siglo XXI. En *MediSur Revista Electrónica*, vol. 12, núm. 1, pp. 289-294.

Perazzo, D. C. y Pantoja, M. T. *El uso de las TEP en la enseñanza de la lectura y escritura en la Educación Básica.* Disponible en <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/123456789/250/1/Revista%20Makuna%20N%C2%B03%2023-33.pdf>

Pinto, A., Díaz, J. y Alfaro, C. (2016). Modelo Espiral de Competencias Docentes TICTACTEP aplicado al Desarrollo de Competencias Digitales. En *Revista Educativa Hekademos*, vol. 19, núm. IX, pp. 39-48.

Rivero, P. (2015). Aprender ciencias sociales en la web 2.0. En *Íber Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, núm. 80, pp. 30-37.

_____ (2011). Un estudio sobre la efectividad de la Multimedia Expositiva para el aprendizaje de la historia. En *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, núm. 10, pp. 45-50.

_____ (2011). El aprendizaje multimedia de la historia: valoración de una experiencia de aula. En *Actas de I Congreso Internacional sobre enseñanza de la historia: Pensar históricamente en tiempos de globalización*. Santiago de Compostela, pp. 167-173.

Trepat, C. y Rivero, P. (2010). *Didáctica de la historia y multimedia expositiva*. España: Graó.

Soler-Fernández, M. (2016). *De las TIC a las TEP pasando por las TAC*. Trabajo final de grado en Maestra de educación primaria. España: Universidad Jaume.

Universidad Autónoma de Guadalajara (2017). TIC, TAC, TEP, el sonido de las nuevas tecnologías. En *Alma Mater. Revista de la Universidad Autónoma de Guadalajara*, núm. 304. México.

Recursos de apoyo

- 5 alternativas a PowerPoint para crear presentaciones:
<https://omicronno.lespanol.com/2016/05/alternativas-a-powerpoint/>
- TIC, TAC y TEP en la Sociedad del conocimiento. Introducción a la Educación a Distancia del Siglo XXI: <https://www.emaze.com/@AORFOOZQL>
- TIC, TAC, TEP. Tecnologías para aprender y para toda la vida. Inclusión y calidad educativa:
<https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/2016/01/07/tic-tac-tep-tecnologias-para-aprender-y-para-la-vida/>
- ¿Qué es eso del “TIC, TAC, TEP”?:
<https://palomarecuero.wordpress.com/2013/04/26/que-es-eso-del-tic-tac-tep/>
- Tecnologías para aprender. <https://www.scoop.it/topic/tecnologias-para-aprender>
- Crear infografías online: herramientas y buenas prácticas:
<https://es.ccm.net/faq/8683-crear-infografias-online-herramientas-y-buenas-practicas>
- 99 Herramientas principales para la enseñanza en línea. Los videos, las presentaciones de diapositivas, los juegos y las actividades de grupo interactivas son parte del cinturón de herramientas del maestro en línea:
<https://top5onlinecolleges.org/teaching-tools/>
- 10 compañías emergentes (startups) que están dando forma al futuro de la educación: <https://www.educationdive.com/news/10-startups-that-are-shaping-the-future-of-education/130388/>
- Formar a los que forman. Cómo alfabetizar a los que alfabetizan en un mundo digital: <https://tiscar.com/2012/05/03/formar-a-los-que-forman-alfabetizar-a-los-que-alfabetizan/>

Unidad de aprendizaje III. Tecnología: impacto y tendencias en México

Esta unidad presenta los principales avances tecnológicos con los que cuenta México en la actualidad, desde la perspectiva del conocimiento de las dos unidades anteriores y los efectos, tanto positivos como negativos que tienen sobre nuestro país, así como sus tendencias hacia el futuro.

Competencias a las que contribuye la unidad de aprendizaje

Esta unidad de aprendizaje coadyuva con la formación integral del estudiante a través del desarrollo de las competencias genéricas y las siguientes competencias y unidades de competencia profesionales y disciplinares:

Competencias genéricas

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.
- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

Competencias profesionales

Utiliza conocimientos de la Historia y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo a las características y contextos de los estudiantes a fin de abordar los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio vigentes.

- Identifica marcos teóricos y epistemológicos de la Historia, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Utiliza los elementos teórico-metodológicos de la investigación como parte de su formación permanente en la Historia.

- Relaciona sus conocimientos sobre la Historia con los contenidos de otras disciplinas desde una visión integradora para propiciar el aprendizaje de sus estudiantes.

Utiliza la innovación como parte de su práctica docente para el desarrollo de competencias de los estudiantes.

- 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 de construcción para favorecer la significatividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Actúa con valores y principios cívicos, éticos y legales inherentes a su responsabilidad social y su labor profesional con una perspectiva intercultural y humanista.

- Sustenta su labor profesional en principios y valores humanistas que fomenten dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común, entre otros.

Competencias disciplinares

Analiza los debates teóricos acerca de la construcción del conocimiento histórico para tener una visión integral de la historia.

- Conoce los debates teóricos en la construcción del conocimiento histórico.

Utiliza metodologías de la investigación histórica usadas en la generación de conocimiento.

- Conoce metodologías de la investigación histórica.
- Interpreta fuentes primarias y secundarias para la comprensión de la historia.
- Maneja conceptos analíticos para la interpretación del conocimiento histórico.
- Explica los procesos históricos locales, regionales, nacionales y mundiales a partir de metodologías de la investigación histórica.

Utiliza el pensamiento histórico y la conciencia histórica en el desarrollo de actividades socioculturales de su comunidad.

- Analiza críticamente su papel como sujeto histórico.

- Dialoga para favorecer el respeto a la diversidad étnica, cultural y lingüística, desde un enfoque intercultural.

Propósito de la unidad de aprendizaje

El estudiantado normalista reflexionará acerca del impacto, tanto negativo como positivo, de los efectos de la tecnología en nuestro país, así como sus tendencias hacia el futuro, por medio de la indagación y análisis de los avances tecnológicos más recientes en México, utilizando las TIC, TAC o TEP.

Contenidos

- Principales avances tecnológicos que existen en México.
- Actuales efectos positivos y negativos de la tecnología en México y sus tendencias hacia el futuro.

Proyecto integrador

En esta unidad de aprendizaje, el estudiantado concluirá su proyecto integrador realizando un video en el que explicará la presentación en Power Point, Prezi u otra aplicación, que realizó en las dos unidades anteriores, así como su impacto en México y sus tendencias para el futuro. Este video deberá reunir las características que suelen denominarse “videoblogging” o “youtubing”, como que el tratamiento del tema resulte interesante o innovador, que se presente con dominio, de manera ágil y con un tono agradable, que la información sea práctica y el video breve, utilizando alguna aplicación para la edición de videos. Cada uno de los videos se proyectará, de ser posible, desde una plataforma de video por Internet como YouTube, Vimeo, Daily Motion o alguna otra que el estudiantado hay utilizado.

Se sugiere que para lograr el propósito y las competencias a las que contribuye esta unidad de aprendizaje, también se tomen en consideración las siguientes actividades: el análisis de lecturas básicas o complementarias, recursos multimedia y/o videoconferencias propuestas en la bibliografía del curso, elaboración de organizadores gráficos para sistematizar la información obtenida, así como el análisis y la discusión de la información investigada para comprender los contenidos de esta unidad de aprendizaje.

Evidencias

Criterios de desempeño

Proyecto integrador:
Video

Conocimientos

- Reconoce los principales avances tecnológicos que existen en México en la actualidad.
- Comprende los efectos positivos y negativos de la tecnología en México.
- Explica el impacto de las más importantes tendencias que tendrá la tecnología en México en el futuro.

Habilidades

- Selecciona las aplicaciones de edición de video que le resulten más convenientes.
- Elabora un video explicativo de los efectos positivos y negativos de la tecnología en el bienestar social y el medio ambiente y sus tendencias a futuro en México y el mundo.
- Presenta su video en una plataforma de video por Internet.
- Utiliza las TIC, TAP o TEP para mostrar su aprendizaje acerca de los temas estudiados.

Actitudes

- Muestra disposición al trabajo colaborativo y cooperativo.
- Promueve su pensamiento crítico en relación con los avances tecnológicos en México y sus tendencias hacia el futuro.
- Muestra interés por los trabajos de sus colegas y realiza comentarios para enriquecerlos.

Valores

- Respeta las opiniones diversas.
- Manifiesta un compromiso social en el uso de la tecnología.
- Respeta la diversidad cultural al expresar opiniones en su video.

Bibliografía básica

A continuación, se presenta un conjunto de textos de los cuales el profesorado podrá elegir aquellos que sean de mayor utilidad, o bien, a los cuales tenga acceso, pudiendo sustituirlos por textos más actuales.

Aguirre, G., Albarán, J., Cervantes, J. y Fernández, J. L. (2018). *Hacia una Ingeniería 4.0: El rol de la ingeniería mexicana ante la 4ª Revolución Industrial. Reporte final del Coloquio de la Academia de Ingeniería 2017*. México: Academia de Ingeniería de México.

Álvarez-Buylla, E. y Piñeiro-Nelson, A. (coords.) (2013). *El maíz en peligro ante los transgénicos. Un análisis integral sobre el caso de México*. México: UNAM-CEIIC-HUCCS-UV.

Gershenson, A. (2019). Se está planificando el futuro de los próximos 15 años. En *La Jornada Digital*. Disponible en <https://www.jornada.com.mx/2019/06/02/opinion/016a2pol>

Martinho-Truswell, E., et al. (2018). *Towards an AI strategy in Mexico: Harnessing the AI Revolution*. México: British Embassy-Oxford Insights-C Minds. Disponible en <http://go.wizeline.com/rs/571-SRN-279/images/Towards-an-AI-strategy-in-Mexico.pdf>

Universidad Nacional Autónoma de México (2018). *Diseñó y lanzó la UNAM el primer nanosatélite totalmente mexicano para investigación*. Disponible en http://www.innovacion.unam.mx/noticiero/noticia_172.html

_____ (2018). Científicos mexicanos crean una compresa que cura úlceras en piel y protege de infecciones, vía nanotecnología. Disponible en <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Cientificos-mexicanos-crean-una-compresa-que-cura-ulceras-en-piel-y-protege-de>

_____ (2018). Científicos mexicanos desarrollan un software que predice con certeza de 84% variantes genéticas en enfermedades humanas. Disponible en <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Cientificos-mexicanos-desarrollan-un-software-que-predice-con-certeza-de-84>

Sánchez, V. (2018). 7 habilidades básicas para los empleos del futuro: STEAM. En *IBERCIENCIA, OEI*. Disponible en <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?7-habilidades-basicas-para-los-empleos-del-futuro-STEAM>

- Semo, I.** (2019). 5G: Pinky en el mundo digital. En *La Jornada Digital*. Disponible en <https://www.jornada.com.mx/2019/06/01/opinion/016a1pol?partner=rss>
- Tamayo, L.** (2014). *Aprender a decrecer. Educando para la sustentabilidad al fin de la era de la exuberancia*. México: Paradiso Editores-Instituto Tecnológico para el Desarrollo Sustentable de México.
- Toledo, V. M. y Barrera-Bassols, N.** (2008). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. España: Icaria.
- Tonda, J.** (2019). Electricidad con el Sol las 24 horas. En *La Jornada Digital*. Disponible en <https://www.jornada.com.mx/2019/06/01/opinion/011a1pol>
- Torres, F.** (2018). Nuevo León tendrá el primer laboratorio 4.0 en México. En *IBERCIENCIA, OEI*. Disponible en <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Nuevo-Leon-tendra-el-primero-laboratorio-4-0-en-Mexico>
- Ynzunza, C., Izar, J. M., Bocarando, J. G., Aguilar, F. y Larios, M.** (2017). El entorno de la Industria 4.0. Implicaciones y perspectivas futuras. En *Conciencia Tecnológica*, núm. 54. Disponible en <http://www.redalyc.org/jatsRepo/944/94454631006/html/index.html>

Bibliografía complementaria

- Claros, J. (comp.)** (2013). Los PLE, las COMPETENCIAS DIGITALES, las TICs, TAC, TEP y su complementariedad. Disponible en https://www.academia.edu/24534389/LOS_PLE_TICS_TAC_TEP_y_las_competencias_digitales
- Granados, J.** (2015). Las TIC, TAC, TEP, como instrumento de apoyo al docente de la universidad del siglo XXI. En *Repositorial Material Educativo*. CUAED. UNAM. Disponible en <https://repositorial.cuaed.unam.mx:8443/xmlui/handle/123456789/4009>
- Granados, J., López, R., Avello, R., Luna, D., Luna, E. y Luna, W.** (2014). Las tecnologías de la información y las comunicaciones, las del aprendizaje y del conocimiento y las tecnologías para el empoderamiento y la participación como instrumentos de apoyo al docente de la universidad del siglo XXI. En *MediSur Revista Electrónica*, vol. 12, núm. 1, pp. 289-294.
- Perazzo, D. C. y Pantoja, M. T.** *El uso de las TEP en la enseñanza de la lectura y escritura en la Educación Básica*. Disponible en

<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/123456789/250/1/Revista%20Makuna%20N%C2%B03%2023-33.pdf>

- Pinto, A., Díaz, J. y Alfaro, C.** (2016). Modelo Espiral de Competencias Docentes TICTACTEP aplicado al Desarrollo de Competencias Digitales. En *Revista Educativa Hekademos*, vol. 19, núm. IX, pp. 39-48.
- Rivero, P.** (2011). Un estudio sobre la efectividad de la Multimedia Expositiva para el aprendizaje de la historia. En *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, núm. 10, pp. 45-50.
- Rivero, P.** (2011). El aprendizaje multimedia de la historia: valoración de una experiencia de aula. En *Actas de I Congreso Internacional sobre enseñanza de la historia: Pensar históricamente en tiempos de globalización*. Santiago de Compostela, pp. 167-173.
- Rivero, P.** (2015). Aprender ciencias sociales en la web 2.0. En *Íber Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, núm. 80, pp. 30-37.
- Trepát, C. y Rivero, P.** (2010). *Didáctica de la historia y multimedia expositiva*. España: Graó.
- Soler-Fernández, M.** (2016). *De las TIC a las TEP pasando por las TAC*. Trabajo final de grado en Maestra de educación primaria. España: Universidad Jaume.
- Universidad Autónoma de Guadalajara** (2017). TIC, TAC, TEP, el sonido de las nuevas tecnologías. En *Alma Mater. Revista de la Universidad Autónoma de Guadalajara*, núm. 304. México.

Recursos de apoyo

Las 6 mejores plataformas de vídeo más allá de YouTube!: <https://baetica.es/6-plataformas-de-video/>

Isasaweis y el fenómeno del videoblogger: así hemos llegado a la actualidad: <https://blogginzenith.zenithmedia.es/isasaweiss-y-el-fenomeno-del-videoblogger-asi-hemos-llegado-la-actualidad/>

5 alternativas a PowerPoint para crear presentaciones: <https://omicron.elespanol.com/2016/05/alternativas-a-powerpoint/>

TIC, TAC y TEP en la Sociedad del conocimiento. Introducción a la Educación a Distancia del Siglo XXI: <https://www.emaze.com/@AORFOOZQL>

TIC, TAC, TEP. Tecnologías para aprender y para toda la vida. Inclusión y calidad educativa:

<https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/2016/01/07/tic-tac-tep-tecnologias-para-aprender-y-para-la-vida/>

¡Quiero ser Youtuber!, deshaciendo 9 mitos habituales (Episodio 7): El caparazón (social media, educación 2.0): <https://www.dreig.eu/caparazon/2017/12/21/9-mitos-youtubing/>

Dolors R. El caparazón Inside: <https://www.youtube.com/user/dreig9>

¿Qué es eso del “TIC, TAC, TEP”?:
<https://palomarecuero.wordpress.com/2013/04/26/que-es-eso-del-tic-tac-tep/>

Tecnologías para aprender: <https://www.scoop.it/topic/tecnologias-para-aprender>

Crear infografías online: herramientas y buenas prácticas:
<https://es.ccm.net/faq/8683-crear-infografias-online-herramientas-y-buenas-practicas>

3 consejos para agregar videos de YouTube a cursos de aprendizaje electrónico:
<https://blog.commlabindia.com/elearning-development/tips-to-add-youtube-videos-in-elearning>

Consejos, herramientas y ejemplos de videos interactivos:
<https://www.thinglink.com/scene/577281178323648513>

¿Hacia dónde va el MobileLearning?:
<https://palomarecuero.wordpress.com/2015/05/09/hacia-donde-va-el-mobilelearning/>

La rueda del aprendizaje digital:
<https://www.educatorstechnology.com/2014/12/the-digital-learning-wheel.html>

La rueda del aprendizaje digital:
<https://iteachu.uaf.edu/files/2011/08/TECHNOLOGYCOMPASS.pdf>

99 Herramientas principales para la enseñanza en línea. Los videos, las presentaciones de diapositivas, los juegos y las actividades de grupo interactivas son parte del cinturón de herramientas del maestro en línea:
<https://top5onlinecolleges.org/teaching-tools/>

10 compañías emergentes (startups) que están dando forma al futuro de la educación: <https://www.educationdive.com/news/10-startups-that-are-shaping-the-future-of-education/130388/>

Formar a los que forman. Cómo alfabetizar a los que alfabetizan en un mundo digital: <https://tiscar.com/2012/05/03/formar-a-los-que-forman-alfabetizar-a-los-que-alfabetizan/>

Perfil docente sugerido

Perfil académico

Carreras vinculadas a la Historia, Ciencias Sociales o disciplinas afines.

Nivel académico

Obligatorio nivel de licenciatura, preferentemente maestría o doctorado en el área de conocimiento de la historia, historia de la ciencia y la tecnología o áreas afines.

Deseable: Especialización, maestría o doctorado en Historia, historia de la ciencia y la tecnología o disciplinas afines o tesis de grado sobre temas afines.

Experiencia docente

- Trabajo interdisciplinario.
- Utilizar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Planear y evaluar por competencias.
- Retroalimentar oportunamente el aprendizaje de los estudiantes.
- Promover el trabajo colaborativo.
- Experiencia en innovación en la enseñanza de la historia

Experiencia profesional

Contar con experiencia en el desarrollo de proyectos.

Promoción de actividades formativas interdisciplinarias.

Metodologías para diseñar, gestionar e implementar programas o proyectos educativos considerando la diversidad cultural.