

Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía en Educación Secundaria

Plan de estudios 2018

Programa del curso

Planes de Protección Civil

Segundo Semestre

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Primera edición: 2018

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
Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso	14
Estructura del curso	17
Orientaciones para el aprendizaje y enseñanza	17
Sugerencias de evaluación	19
Unidad de aprendizaje I. Fundamentos de los riesgos	22
Unidad de aprendizaje II. Clasificación de riesgos y medidas de prevención	30
Unidad de aprendizaje III. Diseño y aplicación de planes de protección civil	39
Unidad de aprendizaje IV. La enseñanza de fundamentos de los riesgos y planes de protección civil	48
Perfil docente	56
Referencias bibliográficas del Curso	57

Trayecto formativo: **Formación para la enseñanza y el aprendizaje**

Carácter del curso: **Obligatorio**-----Horas: **4** Créditos: **4.5**

Propósito y descripción general del curso

Este curso, se ubica en el segundo semestre, del trayecto formativo Formación para la enseñanza y el aprendizaje, incluye 4.5 créditos que son abordados en cuatro horas semana-mes, que se desarrollan en cuatro unidades temáticas: 1) Fundamentos de los riesgos; 2) Clasificación de riesgos y medidas de prevención; 3) Diseño y aplicación de planes de protección civil; 4) La enseñanza de planes de protección civil.

Antecedentes

Desde antes de la era de la humanidad, el planeta Tierra ha sido escenario de desastres pequeños y de grandes proporciones, uno de los más significativos, fue la caída del meteorito en la Península de Yucatán hace más de 200 mil millones de años, que provocó una serie de eventos naturales, que desencadenaron la extinción de los dinosaurios. Históricamente, la humanidad ha sido testigo de la dinámica interna y externa de la Tierra, por ejemplo, la población de las ciudades de Pompeya y Herculano, atestiguaron la erupción volcánica del Vesubio en el año 79, vestigios que aún siguen vigentes (González & Alfaro, 2011).

En mayo de 2018 las imágenes de las erupciones del volcán Kilauea en Hawái, dieron la vuelta al mundo, mostraban la destrucción de viviendas, caminos, y otros insumos utilizados por el ser humano. Para algunos la naturaleza es culpable de la destrucción, para otros, es el ser humano el culpable de ignorar a la naturaleza. Este ejemplo hace fehaciente una realidad que no puede ser ignorada: que la dinámica interna y externa de la superficie terrestre, debe ser comprendida e incluida en todas las actividades que desarrolla el ser humano, en todo el mundo y en México.

Además de erupciones volcánicas, hay otros fenómenos naturales que ocurren constantemente: sismos, deslizamientos, inundaciones, huracanes y otros más, prácticamente en todo el mundo, algunos en escalas tan reducidas que cubren unos metros cuadrados: como algunos deslizamientos, y otras que abarcan cientos de kilómetros: por ejemplo, los tsunamis. La realidad permite comprender que los fenómenos naturales a veces se concatenan, actúan en conjunto de manera integral, y en ese sentido, a veces la infraestructura que construye el ser humano, se concatena con estos eventos y magnifica la emergencia, o el desastre. Tal y como ocurrió en Japón en 2011, un sismo de magnitud 9.0, generó un tsunami que afectó la costa noreste de Japón, la planta nuclear de Fukushima fue considerada entre los daños directos y propició la atención hacia una tercera emergencia (Jiménez, 2008; Shibayama et al. 2012).

Los anteriores ejemplos dan muestra de la dinámica interna y externa de la Tierra, que acontece desde eras geológicas remotas, los fenómenos son naturales, pero el punto de discordia para las ciencias es si los desastres son o no son naturales: la diferencia

consiste en los enfoques. Al respecto, generalmente las ciencias exactas, concentran su atención en comprender por qué ocurren los procesos endógenos y exógenos en los geosistemas que integran el planeta Tierra¹, por lo cual el objeto de estudio es el fenómeno natural², y para ellas, los desastres pueden ser entendidos como naturales. Para otras ciencias, principalmente las sociales, los fenómenos naturales que representan amenazas para la sociedad, por lo cual el objeto de estudio son las condiciones sociales, económicas, políticas y culturales que generan vulnerabilidad en la población. Comprender la anterior distinción conceptual es el primer paso, ya que el riesgo es el resultado de la presencia de amenazas naturales y vulnerabilidad: y los desastres son la manifestación de riesgos no controlados.

Es así como la visión dominante analiza la dinámica de fenómenos y amenazas naturales que se distribuyen por la superficie terrestre, pero dado el enfoque, carece de profundidad en materia de vulnerabilidad: si no se comprenden los procesos que la generan, el riesgo no es analizado por completo, por ende, las acciones vinculadas a su reducción pueden ser ineficaces y repercutir en la ocurrencia de desastres. En el caso contrario, la visión alternativa es la más adecuada para analizar los procesos que generan la vulnerabilidad, sin embargo, si sólo se concentran en este concepto, tampoco se puede analizar el riesgo. Al final, ambas visiones son de vital importancia para encaminar la generación de políticas y acciones de Gestión del Riesgo de Desastres.

Como puede vislumbrarse, el estudio de los riesgos es complejo y amplio, requiere la presencia de más de un curso. En la propuesta curricular de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía en Educación Secundaria, es visto como un tema integral, que será desarrollado casi al final de la malla curricular. Por lo cual, en este curso *Planes de protección civil*, el estudiantado comprenderá los conceptos básicos que le permitan desarrollar medidas no estructurales de prevención ante emergencias. Justamente desde los primeros semestres de su formación profesional, ya que es probable que la escuela donde realice sus prácticas profesionales esté ubicada en zona de riesgo, o su vivienda o su comunidad. Es por medio de la identificación de agentes perturbadores, perturbados y reguladores que se pueden poner en marcha las medidas que fomenten la cultura de la autoprotección, más allá de saber qué hacer antes, durante y después de una emergencia. Las amenazas no son únicamente naturales, también deben ser incluidas las sociales, derivadas de la inseguridad, que pudiera poner en riesgo el ambiente escolar. Por ejemplo, el intento

¹ El planeta Tierra es un gran geosistema, conformado por Litósfera, Atmósfera, Hidrósfera y Biósfera, geosistemas donde ocurren distintos procesos, muchas ocasiones no se presentan de forma aislada, se combinan.

² Quienes consideran a la Geografía como una ciencia natural, generalmente emplean el enfoque de espacio contenedor.

de secuestro, robo, asalto, tiroteo, etc., ya sea al interior del plantel, o fuera de éste.

Problemáticas

Aunque cada vez más se realizan simulacros ante distintas emergencias, algunos sectores de la población no comprenden las causas de esos eventos, tampoco alcanzan a identificar los agentes perturbadores que los rodean, inclusive, puede ser que formen parte de los agentes perturbados, pero no tengan la capacidad para reconocer este elemento. En caso de emergencia, pueden llegar a formar parte de los afectados, ya sea por no contar con planes de protección civil, o de existir, no saber cómo elaborarlos o aplicarlos adecuadamente. Quizás en el mejor de los casos sepan qué hacer dentro de un plantel educativo, pero no, en su hogar o en otros sitios de su comunidad.

Generalmente la población que ha tenido experiencia ante emergencias, puede dimensionar con mayor claridad los daños asociados a un evento, y poseer ideas que le permitan actuar ante una nueva emergencia. Sin embargo, las nuevas generaciones de estudiantes y personal docente, posiblemente, nunca han atestiguado los efectos un huracán, inundación, erupción volcánica, sismo, incendio u otro agente perturbador, que posiblemente puede manifestarse en un futuro no muy lejano, ya sea en su escuela, o en su hogar, por lo cual se hace necesario fomentar la autoprotección, que, si bien no elimina los desastres de una comunidad, por lo menos, le permite reducir sus posibles daños.

Pese al avance tecnológico, a distintas leyes y al interés que ha generado la prevención de desastres, por distintas razones, en México la autoprotección todavía recae en gran medida en las instituciones locales, estatales o federales, en los medios de comunicación y en los centros de investigación. Sin embargo, en términos generales existe una gran cantidad de personas que sigue sin comprender, que sus acciones contribuyen a la generación riesgos, emergencias y desastres. Esto no ha sido atendido desde la enseñanza de estos temas, en el cual Geografía tiene una gran responsabilidad. El problema radica en la enseñanza de un enfoque tradicional, descriptivo y memorístico, que es poco integral con los cinco componentes del espacio geográfico, que está alejado de las vivencias del profesorado y del estudiantado.

Por lo cual, quien estudia Geografía desde esa perspectiva, generalmente termina desvalorizando la utilidad de estos conocimientos en su vida útil, ya que nunca se fomentó el pensamiento crítico, y cómo la sociedad juega un papel fundamental en la transformación del entorno, en ese andamiaje, algunas de las acciones pueden generar desequilibrios ambientales, problemas, y conflictos en distintas escalas espaciales y temporales. El tema de los riesgos es integral, dinámico y multidisciplinar. La prevención requiere muchos elementos, entre los que destacan: 1) Instituciones de gobierno en sus distintas escalas (internacional, federal, estatal, municipal); 2) La

investigación de amenazas socio-naturales, vulnerabilidad, riesgo, desastres, entre otros; 3) Leyes encaminadas en la prevención y gestión de desastres en todos los niveles de gobierno; 4) La presencia del tema de gestión del riesgo, protección civil y otros elementos en los sectores educativos; 5) Comunicación adecuada del riesgo de desastres y medidas de prevención; 6) La participación e involucramiento de la sociedad y todos los actores que conforman comunidades (UNISDR, 2009; Wilchaes-Chaux, 1998).

El enfoque de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía en Educación Secundaria, enfatiza que el ser humano es quien modifica el espacio geográfico, por lo cual, también incide en la ocurrencia de emergencias y desastres, de esta forma, la visión alternativa debe formar parte de las enseñanzas del futuro personal docente, sin menospreciar las aportaciones de la visión dominante. La finalidad es promover la Gestión del Riesgo de Desastres, no sólo en el personal docente, sino, en sus respectivos estudiantes, quienes en un futuro no muy lejano serán las y los próximos tomadores de decisiones.

Necesidades sociales

Como consecuencia de los sismos de septiembre de 1985 y la generación de daños directos e indirectos, como la lamentable pérdida de vidas en la capital del país, se hizo necesario el estudio de los sismos: surgieron centros de investigación como el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), e instituciones como el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC). La finalidad era analizar la dinámica de los sismos, instalar sistemas de monitoreo, y diseñar sistemas de alerta, para que la población pudiera reaccionar previamente a la ocurrencia de estos eventos, de ahí el surgimiento de las llamadas medidas de prevención: estructurales y no estructurales. Desde 1985, se sabía que volvería a ocurrir un sismo fuerte, y aunque 32 años después hubo uno que generó diversos daños, no fue el que los especialistas esperaban.

Uno de los sectores que más ha padecido los efectos de los desastres, es el sector educativo, que se extiende tanto al nivel público, como al privado. Sin importar si entre sus distintos cursos existen clases de Geografía, se ha vuelto necesario que el personal docente y administrativo, conozcan la presencia de agentes perturbadores, agentes perturbados y los agentes reguladores ante los posibles riesgos al interior de los planteles, al exterior de estos, también los presentes en la comunidad donde se ubican los inmuebles, donde viven estudiantes, docentes, y demás actores que forman parte del sector educativo.

En septiembre de 2017, diez entidades del país: Chiapas, Ciudad de México, Guerrero, México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tlaxcala y Veracruz, sintieron dos sismos

de magnitud elevada: el día 7 (8.2 magnitud) y; el día 19 (7.1 magnitud). Ambos eventos lamentablemente se relacionaron con la pérdida de vidas de más de 450 personas, muchas quedaron sin hogar, otras están heridas; casi 50 mil viviendas con daño total; más de 180 mil viviendas con daños parciales; más de 29 mil planteles educativos con daños parciales; más de 850 escuelas con daño total (Sánchez & Islas, 2017).

En ambos casos, tan sólo bastaron unos minutos, para que la naturaleza diera muestra del poder de su energía, y nos recordó, que México es un país sísmico, que seguirán ocurriendo estos eventos en un futuro no muy lejano, ya sea de menor, igual o mayor magnitud. Entre tantos afectados, una reconocida investigadora de la UNAM en materia de desastres, perdió su departamento y a unos meses del 19 de septiembre, enfatizó que ante ese desastre, “la naturaleza se declara no culpable”, ya que los daños, son consecuencia de la inacción, o carente planeación en la construcción de viviendas, edificios y demás infraestructura, ante lo cual, debe estar presente la puesta en marcha de medidas tanto estructurales, como no estructurales, que se encaminan a la prevención y la autoprotección de la población. Por lo anterior, el presente curso ofrece los conocimientos mínimos, para actuar ante distintas emergencias, conocidas como agentes perturbadores, que pudieran generar emergencias y desastres.

Profesionales

El profesional dedicado a la enseñanza de Geografía debe enriquecer sus saberes disciplinares con base en un enfoque actualizado al análisis espacial de los problemas más relevantes que acontecen en el mundo, en México y en su localidad. Esto último, hace necesario que las y los próximos profesionales en enseñanza, comprendan la importancia y las utilidades de la Geografía en la vida cotidiana y como apoyo al desarrollo científico. Con base en el planteamiento de problemas y conflictos reales que pueden ser estudiados desde la Geografía ya sea por medio de problemas, estudios de caso y proyectos. Al final del camino, cuando realice su ejercicio profesional, transmitirá estos conocimientos a los futuros transformadores y tomadores de decisiones. Finalmente, el curso propone alternativas didácticas elaboradas por los docentes en formación, con el acompañamiento del profesor responsable del curso. En este caso desarrolla contenidos del componente natural, pero su enseñanza debe romper con la visión memorística de un espacio contenedor, que promueve la Geografía tradicional.

Quizás el personal docente no pueda evitar la ocurrencia de fenómenos naturales, pero sí tienen la capacidad de enseñar a entender por qué suceden, qué se puede hacer para prevenir y reducir sus efectos. En ese sentido, pueden fortalecer los saberes que fomentan la autoprotección, diseñar en colaboración con expertos, implementar simulacros y planes de protección escolares y familiares, que fungan como

herramientas que permiten preparar a una comunidad ante una o varias emergencias, de esta forma se puede incidir en la reducción de las posibles afectaciones. El estudiantado debe comprender que estas medidas, son una necesidad que les permite tomar decisiones adecuadas, que les permitirá ponerse a salvo ante una inminente emergencia.

La Geografía es una de las ciencias o disciplina encargada del estudio de riesgos, por lo cual es necesario que sus contenidos curriculares promuevan la cultura de prevención en distintos niveles educativos. De esta manera, es necesario que la sociedad comprenda las diferencias entre un fenómeno natural, una amenaza, vulnerabilidad, riesgo y desastre. Pero sobre todo que tenga la capacidad de poner en práctica los planes y acciones preventivas ante una o varias emergencias.

El punto central para la reducción de los desastres es conocer y aplicar medidas de prevención de los riesgos identificados, sin esta relación, no se podrían desarrollar la Gestión del Riesgo de Desastres. Como se puede evidenciar, la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía en Educación Secundaria, desarrolla temas vinculados, desde *Teorías de sistemas y Ciencias de la Tierra, Ciencias de la Tierra y Planes de protección civil*, para llegar al curso de *Gestión del Riesgo de Desastres*. Considera a la visión dominante para el análisis de los fenómenos naturales y las amenazas socio-naturales, pero retoma la visión alternativa para el estudio de la vulnerabilidad, el grado de exposición, el riesgo, el desastre y su gestión.

Propósitos

General

Identificar los agentes perturbadores, agentes perturbados y agentes reguladores, además de las medidas estructurales y no estructurales acordes a los riesgos socio-naturales, por medio del diseño y aplicación de planes de protección civil ante distintas emergencias, para fomentar la cultura de autoprotección en la escuela, en el hogar y en la comunidad.

Particulares

- Comprender los fundamentos teóricos de los riesgos y desastres, a través de la revisión de teorías y conceptos que explican sus causas, que se emplean en el marco normativo de protección civil en México, para identificar los agentes perturbadores, perturbados y reguladores presentes en distintas escalas del espacio geográfico.

- Identificar la clasificación de riesgos socio-naturales y sus causas, por medio de la clasificación de CENAPRED, para comprender las medidas de prevención estructurales y no estructurales que se aplican en el mundo y en México, como instrumentos para la disminución de emergencias y desastres.
- Diseñar y aplicar simulacros ante emergencias en la escuela, el hogar y la comunidad, por medio de la utilización del programa interno de protección civil de la SEP y el Plan Familiar de Protección Civil, para fomentar la cultura de autoprotección en caso de emergencias y desastres.
- Comprender la utilidad de aprender y enseñar los fundamentos de los riesgos y planes de protección civil, por medio del diseño y aplicación de planes escolares y familiares de protección civil, para fomentar la cultura de autoprotección en caso de emergencias y desastres en la escuela, el hogar y la comunidad.

Descripción del curso: Planes de protección civil

Este curso-taller, surge ante la necesidad de que el docente en Geografía tenga los conocimientos básicos para hacer frente a una emergencia relacionada con distintos tipos de agentes perturbadores. Las emergencias mal atendidas pueden convertirse en desastres, por lo cual se diseñó este curso: que es abonado y a su vez sirve como referencia para otros cursos: *Pensamiento y espacio geográfico*: que sienta las bases para comprender los enfoques de espacio contendedor vs espacio construido y su relación con desastres naturales, o desastres como construcción social; *Teoría de Sistemas y Ciencias de la Tierra y Ciencias de la Tierra*: enfocados en la ocurrencia de fenómenos naturales en la atmósfera, hidrósfera y biósfera y su relación con amenazas naturales; *Geografía del Riesgo de Desastres*: curso que permitirá comprender cómo se analizan los desastres y los elementos que los integran (riesgo, amenazas, vulnerabilidad). *Cartografía y manejo de mapas, Cartografía aplicada, y Análisis espacial con SIG*; Que permiten diseñar y utilizar estos materiales en distintas escalas espaciales. *Geografía Ambiental, Recursos naturales y Gestión del Patrimonio*: que se pueden relacionar con el uso irracional de recursos y la generación de problemas ambientales, tales como la deforestación, contaminación, derrames de sustancias químicas, entre otros. *Geografía de la Población, Geografía Política y Geopolítica, Realidades y prospectiva geográfica*: Existen sociedades, gobiernos y territorios vulnerables, donde están presentes las condiciones que podrían desencadenar más desastres, por lo cual el tema debe estar presente en las agendas políticas. *Didáctica de la Geografía*; que sienta las bases del cómo enseñar éste y otros temas afines.

También tiene relación con los siguientes cursos del trayecto formativo Optativos: *Uso de TIC en la enseñanza de la Geografía; Diseño y ejecución de prácticas campo; Identidad Territorial; Bases del ordenamiento territorial*: Las visitas de campo son el escenario donde los desastres pueden ser mejor comprendidos, platicar con los actores

que los padecen y qué estrategias diseñan para prevenirlos, los cursos pueden contribuir en algunas medidas al desarrollo de este punto.

Ante la posibilidad de ocurrencia de distintas emergencias y desastres vinculadas con la presencia de riesgos geológicos, hidrometeorológicos, químico-tecnológicos, sanitarios-ecológicos, socio-organizativos y extraterrestres (caída de meteoritos); en la escuela, vivienda y comunidad. Por medio del taller, el estudiantado identificará los agentes perturbadores, los agentes afectables y los agentes reguladores, que enriquecerán su autoprotección e incidirá de manera directa en fortalecer la cultura de prevención de su escuela y su comunidad.

El curso proporciona los fundamentos de los riesgos de desastres: cuyas ocurrencias son vistas como eventos naturales ligadas a procesos geológicos, hidrometeorológicos, erosivos y su combinación, o a una serie de relaciones concatenadas con las transformaciones que el ser humano realiza en su entorno. Las medidas de prevención consisten en: evacuación-comunicación; diseño e implementación de planes de emergencia (plan familiar de protección civil); organización de simulacros; formación de brigadas de protección civil; primeros auxilios básicos; prevención y combate de incendios. Aplicados al ambiente escolar, familiar y extendido al resto de la comunidad.

La primera unidad: *Fundamentos de los riesgos*, consiste en la introducción al estudio de los riesgos: con base en la comprensión de conceptos, el papel de las ciencias que los estudian y los razonamientos que explican por qué los desastres son naturales, y no son naturales, en contexto Global-Local. En el mismo sentido, se revisan las bases del marco normativo en materia de protección civil en México: que incluyen leyes, reglamentos y alcances. Finalmente, la unidad termina con la comprensión de los agentes perturbadores, agentes perturbados y agentes reguladores en materia de protección civil en México. Los anteriores contenidos deben ser aterrizados a las características para cada plantel, personal docente, administrativo y estudiantes.

La segunda unidad: *Clasificación de riesgos y medidas de prevención* tiene la finalidad de identificar los riesgos, las medidas de prevención estructurales y no estructurales, reactivas y prospectivas que se aplican en el mundo y en México. De tal forma se utiliza la clasificación de CENAPRED por su origen: geológicos, hidrometeorológicos, ecológico-sanitarios, químico-tecnológicos, astronómicos y socio-organizativos. En términos generales, se revisan e identifican las clasificaciones, tipos, causas, ejemplos de emergencias y desastres a nivel mundial y en México, además de las medidas estructurales y no estructurales encaminadas a la prevención.

La tercera unidad: *Diseño y aplicación de planes de protección civil* es teórico-práctica, ya que una vez sentadas las bases sobre los orígenes de los riesgos, con la supervisión

de personal calificado, y con base en la utilización del programa interno de protección civil de la SEP y el Plan Familiar de Protección Civil, en esta unidad se promoverá la cultura de autoprotección escolar, familiar y en la medida de lo posible de la comunidad. Entre los contenidos a desarrollar están: la formación de brigadas de protección civil, rutas y procedimientos de evacuación y comunicación; organización y realización de simulacros; primeros auxilios básicos; prevención y combate de incendios. Cabe señalar que el diagnóstico escolar de medidas estructurales y no estructurales y la puesta en marcha de los planes, saber ser con la asesoría de protección civil o personal certificado.

La cuarta y última unidad del curso: *La enseñanza de fundamentos de los riesgos y planes de protección civil* se concentra en el diseño de actividades, estrategias y materiales para la enseñanza de los temas antes descritos, dotando a los docentes en formación de los recursos necesarios para su enseñanza, tanto en su estancia en las escuelas durante su preparación, así como en su desarrollo profesional al egresar. Una vez concluido el curso, las y los futuros docentes podrían compartir los contenidos de los planes de protección civil en Escuelas Normales donde no exista la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de la Geografía en Educación Secundaria.

Sugerencias o recomendaciones generales a atender

Se sugiere emplear fuentes de información científica y actualizada, que sea concreta y dosificar los textos para que puedan ser analizados en clase, con la intención de fomentar la discusión basada en la argumentación. Las estrategias didácticas propuestas, son: imágenes que favorezcan la construcción conceptual, el uso de las TIC, TAC y TEP, la elaboración de modelos tridimensionales por parte de los futuros docentes para emplearlos en su futura tarea profesional, elaboración de proyectos, situaciones problemáticas cercanas a la realidad de las y los estudiantes y de las y los profesores, para contextualizar, no promover la memorización, inclusive en la evaluación. El uso de cartografía temática (riesgos geológicos, hidrometeorológicos, ecológico-sanitarios, químico-tecnológicos, y socio-organizativos), permite obtener información a través de la lectura, el análisis y su interpretación. Además, el mapa permite que se desarrollen los conceptos metodológicos para el aprendizaje de la Geografía (localización, relación, distribución, diversidad y cambio). Es recomendable también el uso de presentaciones y videos que muestren la dinámica de la atmósfera, hidrosfera y regiones naturales del mundo y México.

En el rediseño de este programa de estudio participaron docentes: Mercedes Takagui Carbajo; Armando Reyes Enríquez y Roberto Ramírez Fabiani, todos ellos de la Escuela Normal Superior de México. Especialistas disciplinares: Eduardo Domínguez Herrera, Profesor de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM; Felipe de Jesús Juárez

Villanueva, Profesor de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Especialistas en diseño curricular: Julio César Leyva Ruiz, Gladys Añorve Añorve, Sandra Elizabeth Jaime Martínez, y especialistas técnico-curriculares: Refugio Armando Salgado Morales y Jessica Gorety Ortiz García 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 geografía 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 geografía, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Articula el conocimiento de la geografía y su didáctica para conformar marcos explicativos y de intervención eficaces.
- Utiliza los elementos teórico-metodológicos de la investigación como parte de su formación permanente en la geografía.

Diseña los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los enfoques vigentes de la geografía, considerando el contexto y las características de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.

- Propone situaciones de aprendizaje de la geografía, considerando los enfoques del plan y programa vigentes; así como los diversos contextos de los estudiantes.
- Relaciona los contenidos de la geografía con las demás disciplinas del Plan de Estudios vigente.

Evalúa los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un enfoque formativo para analizar su práctica profesional.

- Diseña y utiliza diferentes instrumentos, estrategias y recursos para evaluar los

aprendizajes y desempeños de los estudiantes considerando el tipo de saberes de la geografía.

Gestiona ambientes de aprendizaje colaborativos e inclusivos para propiciar el desarrollo integral de los estudiantes.

- Emplea los estilos de aprendizaje y las características de sus estudiantes para generar un clima de participación e inclusión.
- Utiliza información del contexto en el diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje incluyentes.
- Promueve relaciones interpersonales que favorezcan convivencias interculturales.

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

- Implementa la innovación para promover el aprendizaje de la geografía en los estudiantes.
- Diseña y/o emplea objetos de aprendizaje, recursos, medios didácticos y tecnológicos en la generación de aprendizajes de la geografía.
- 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.
- Fundamenta su práctica profesional a partir de las bases filosóficas, legales y la organización escolar vigentes.
- Soluciona de manera pacífica conflictos y situaciones emergentes.

Competencias disciplinares

Interpreta científicamente el espacio geográfico como una construcción social dinámica, económica, política y cultural, para proponer soluciones, construidas colectivamente, a los problemas y conflictos territoriales.

- Distingue que las transformaciones en el espacio geográfico son resultado de distintas acciones históricas, presentes, semejantes o contrapuestas por actores sociales y sujetos que generan conflictos espaciales.

Aplica el uso de la cartografía digital o impresa para el análisis de los distintos problemas y conflictos territoriales, del lugar, paisaje, región y territorio.

- Identifica distintos tipos de cartografía, sus características y usos en escenarios cotidianos, para la resolución de problemas y conflictos.
- Elabora y utiliza mapas que permitan reconocer las categorías de análisis para identificar problemas y conflictos.
- Analiza e interpreta mapas de problemas territoriales, involucrando a los actores sociales y los sujetos para incidir en la resolución de problemas y conflictos.

Analiza al planeta como un sistema dinámico donde sus elementos se interrelacionan para generar procesos naturales que repercuten en la organización del espacio geográfico.

- Jerarquiza las relaciones existentes entre los procesos naturales y el papel que juegan como elementos presentes en problemas territoriales.

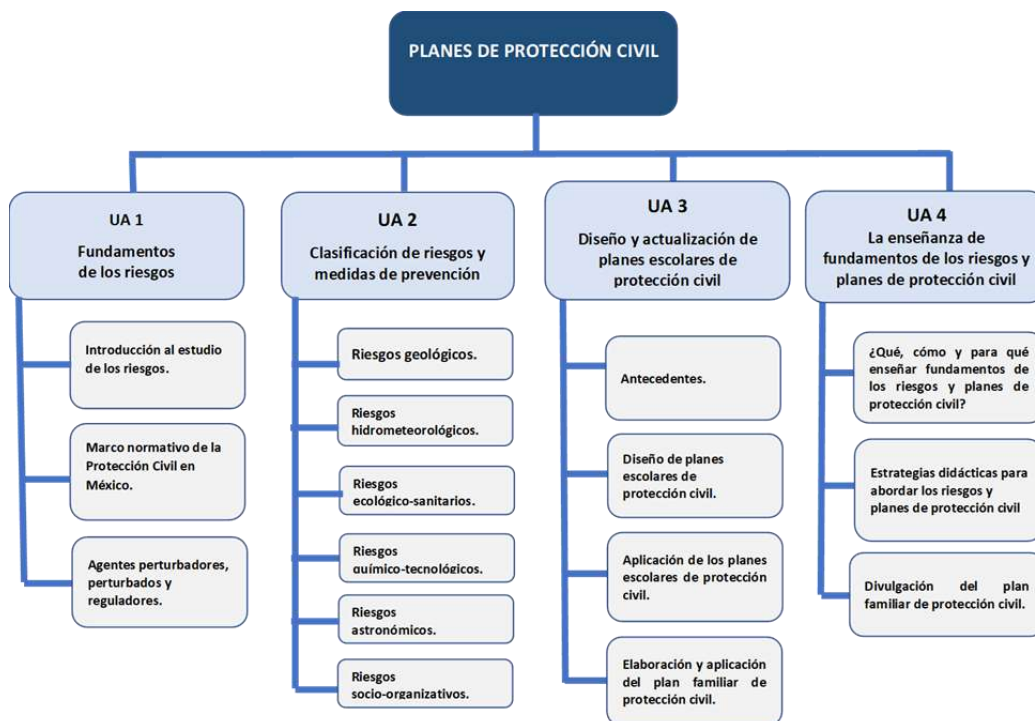
Explica los efectos de las decisiones políticas que distintos actores sociales han derivado en procesos transformadores de los territorios.

- Analiza problemas y conflictos territoriales que han derivado en su resolución o en su aumento, en distintas escalas espaciales y temporales.
- Promociona el diálogo respetuoso entre los distintos actores sociales entorno a problemas y conflictos territoriales en común, para sensibilizar a la sociedad y fomentar la búsqueda de resoluciones pacíficas en su comunidad.

Construye propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad.

- Comprende las posturas que explican los desastres y asume una postura crítica.
- Emplea los conceptos: percepción, amenaza socio-natural, peligro, vulnerabilidad, resiliencia, riesgo, desastre, desde la visión alternativa.
- Comprende las medidas estructurales y no estructurales en la prevención de desastres en espacios rurales y urbanos.
- Propone medidas de prevención en la escuela y en la localidad para involucrar a los actores sociales en la toma de decisiones.

Estructura del curso



Orientaciones para el aprendizaje y enseñanza

Para el desarrollo de las actividades de este curso, se sugiere al menos tres reuniones del colectivo docente, para planear y monitorear las acciones del semestre, e incluso acordar evidencia de aprendizaje comunes.

Se recomienda incluir a la práctica docente el uso de las tecnologías y el trabajo colaborativo, en tanto que permiten desarrollar de manera transversal las competencias genéricas.

Ahora bien, con objeto de favorecer el desarrollo de las competencias, el profesorado podrá diseñar las estrategias pertinentes a los intereses, contextos y necesidades del grupo que atiende. No obstante, en este curso se presentan algunas sugerencias que tiene relación directa con los criterios de evaluación, los productos, las evidencias de aprendizaje y los contenidos disciplinares, así como con el logro del propósito y las competencias, ello a fin de que al diseñar alguna alternativa se cuiden los elementos de congruencia curricular.

Nivel de desempeño:

Con el desarrollo del curso integrado por cuatro unidades, se pretende que las y los futuros docentes pongan en práctica una serie de habilidades, a través de actividades sugeridas que son acompañadas de recomendaciones.

Habilidades que desarrollará el estudiantado:

- Usa lenguaje geográfico en la caracterización de los enfoques de Geografía y de las visiones de los desastres.
- Emplea lenguaje conceptual de los riesgos de desastres.
- **Emplea mapas de riesgos, emergencias y desastres, distintas escalas espaciales y temporales.**
- **Analiza e interpreta mapas de problemas territoriales.**
- Maneja las TIC, TAC y TEP para investigar y organizar información.
- Expresa ideas y opiniones fundamentadas de forma oral y escrita claramente.
- Elabora y utiliza mapas para identificar causas y zonas de desastres y sociales.
- Promueve medidas de prevención y se involucra en la toma de decisiones.

Se propone que, para la construcción de aprendizajes significativos durante el desarrollo de este curso, se diversifiquen las estrategias didácticas para el abordaje de las unidades temáticas, algunas que se recomienda son: elaboración y explicación de modelos tridimensionales, elaboración de proyectos, resolución de problemas, prácticas de campo y estudios de caso.

Actividades sugeridas:

- Lectura de textos, exposiciones y argumentación durante el curso.
- Interpretación cartografía temática.
- Diseño y aplicación de planes de protección civil, familiar y escolar.
- Proyección y elaboración de videos y presentaciones.
- Planeación, ejecución y retroalimentación de prácticas de campo y visitas guiadas.
- Trabajos de investigación.

Recomendaciones:

Para el responsable de impartir el curso y docentes en formación:

- Utilizar las TIC, TAC y TEP para la resolución de problemas, tanto de los contenidos disciplinarios, como de los profesionales.
- Hacer del estudio del territorio un medio didáctico.
- Se utiliza el saber para comprender globalmente y localmente los acontecimientos.
- Analizar hechos contemporáneos en distintas escalas espaciales y temporales.
- Promover el saber integrado y no el saber fragmentado.
- Interpretan cartografía de riesgos geológicos, hidrometeorológicos, químico-tecnológicos, ecológicos, sanitarios y socio organizativos.

- Elaboran materiales audiovisuales que permiten la representación de riesgos, amenazas socio-naturales y vulnerabilidad, vinculados con los procesos de la atmósfera, hidrosfera y biosfera.
- Promover acciones para mejorar la expresión oral y escrita de los docentes en formación, al diseñar estrategias que requieran argumentar sus ideas durante el curso.
- Revisar los programas vigentes de la educación obligatoria, para atender las necesidades educativas de su futuro campo profesional.
- Promover el desarrollo de proyectos que tengan impacto en su entorno inmediato, al aplicar los contenidos del curso en la resolución de problemas locales.
- Planear, ejecutar y evaluar el trabajo de campo, como un medio transversal de integración de saberes de los cursos del mapa curricular.

Sugerencias de evaluación

En congruencia con el enfoque del Plan de Estudios, se propone que la evaluación sea un proceso permanente que permita valorar de manera gradual la manera en que cada estudiante moviliza sus conocimientos, pone en juego sus destrezas y desarrolla nuevas actitudes utilizando los referentes teóricos y experienciales que el curso propone.

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

Las sugerencias de evaluación, como se sugiere en el plan de estudios, consiste en un proceso de recolección de evidencias sobre un desempeño competente del estudiante con la intención de construir y emitir juicios de valor a partir de su comparación con un marco de referencia constituido por las competencias, sus unidades o elementos y los criterios de desempeño; al igual que en la identificación de aquellas áreas que requieren ser fortalecidas para alcanzar el nivel de desarrollo esperado en cada uno de los cursos del Plan de Estudios y en consecuencia en el perfil de egreso.

De ahí que las evidencias de aprendizaje se constituyan no sólo en el producto tangible del trabajo que se realiza, sino particularmente en el logro de una competencia que articula sus tres esferas: conocimientos, destrezas y actitudes.

La elaboración de cada evidencia se valorará considerando el alcance de la misma en función del aprendizaje a demostrar. A continuación, se presentan algunas sugerencias de evidencias de aprendizaje:

Análisis de textos	Para el análisis de textos, se sugiere la elaboración de controles de lectura, resúmenes, organizadores visuales, reseñas, ensayos, exposiciones, entre otros. Los cuales favorecen la expresión escrita, el debate en grupo y reforzar o aclarar los conceptos abordados en los textos propuestos.
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Uso de cartografía	La interpretación cartográfica puede ser tangible, mediante la elaboración de textos, la resolución de guías de interpretación, en este caso el estudiantado utiliza cartografía de distintas escalas: Mundial-Local, sobre temas asociados a los riesgos y desastres, de distintos periodos temporales.
Redacción de textos	Escribe una síntesis de la interpretación cartográfica. Redacta las ideas centrales en torno a los elementos que integran la protección civil en México.
Elaboración y presentación de audiovisuales	Los audiovisuales son un medio para explotar el potencial de las imágenes, las características para generarlos son las siguientes: calidad de la imagen, relación de la imagen con el tema, representación correcta de los conceptos con la imagen, la ubicación geográfica y las fuentes de consulta. El uso de texto en los audiovisuales debe ser mínimo y sin saturar la diapositiva. Para la presentación de los audiovisuales, es necesario valorar el dominio conceptual, la congruencia entre los conceptos y el uso de los medios.
Elaboración de póster o cartel	Identifica con base en CENAPRED la clasificación de riesgos de su entidad, región, municipio y localidad. Recurre a distintas fuentes de información, como artículos, noticias, mapas temáticos y atlas de riesgos entre otros para elaborar un póster o cartel informativo.
Diseño, elaboración y aplicación de planes de protección civil	Con asesoría de personal calificado, el estudiantado y el profesorado: diseñan, elaboran, aplican, y comprenden la importancia y utilidad de emplear los planes de protección civil como medidas no estructurales de prevención de emergencias y desastres. Tanto el escolar, como el familiar.
Elaboración y divulgación de trípticos, folletos o infografías	Utiliza elementos gráficos y textuales que le permitan sintetizar la información sobre agentes perturbadores, agentes perturbados y agentes reguladores, en combinación con los riesgos socio-naturales en su localidad, en especial en su escuela. El material responde de manera gráfica y con pocos textos la pregunta: ¿Cuáles son las medidas y acciones provenientes de los planes de protección civil permiten la autoprotección ante una emergencia? En un segundo momento, divulga el contenido de los planes con la comunidad estudiantil y recalca la necesidad de realizar simulacros ante distintas emergencias.

Para la valoración de las evidencias de aprendizaje, se contempla utilizar los siguientes instrumentos:

- Listas de cotejo: en ellas, se registran los avances y dificultades que los docentes en formación presentan. Son un instrumento que permite llevar a cabo la evaluación continua.
- Rúbricas de desempeño: a través de indicadores, se establecen niveles de desempeño y guían al docente en formación a reconocer sus necesidades de aprendizaje. Son un instrumento, que permiten la evaluación formativa, promueven la auto-regulación del aprendizaje y fomentan la participación a través de la heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación. Las rúbricas de desempeño, son idóneas para la evaluación de exposiciones, elaboración de modelos tridimensionales, la participación en la construcción de explicaciones, por mencionar algunas.
- Evaluaciones escritas: pueden ser de diverso formato. La intención, es identificar de forma objetiva los aprendizajes consolidados y los que requieren reforzamiento, más no la asignación de calificación.
- Portafolios de evidencias: en ellos, se integran las evidencias del desempeño de los docentes en formación. Son útiles para la evaluación de proyectos, estudios de caso, prácticas de campo, entre otros. Una opción de titulación es el portafolio de evidencias, por lo que se sugiere informar al inicio, cuáles son los productos a integrar en el mismo.
- Se sugiere que, al inicio del curso en común acuerdo con los integrantes del grupo, establecer la ponderación de las evidencias de aprendizaje, los criterios y tiempos para cumplir con las evidencias de aprendizaje.
- Organización de debates y roles de equipo, sobre problemáticas relacionadas con el deterioro ambiental.

Cabe señalar, que los instrumentos mencionados pueden flexibilizarse en función a las características del contexto escolar y de los recursos con los que se cuente en la institución.

Unidad de aprendizaje I. Fundamentos de los riesgos

Competencias a las que contribuye la unidad de aprendizaje

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 geografía 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 geografía, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Articula el conocimiento de la geografía y su didáctica para conformar marcos explicativos y de intervención eficaces.
- Utiliza los elementos teórico-metodológicos de la investigación como parte de su formación permanente en la geografía.

Diseña los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los enfoques vigentes de la geografía, considerando el contexto y las características de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.

- Relaciona los contenidos de la geografía con las demás disciplinas del Plan de Estudios vigente.

Evalúa los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un enfoque formativo para analizar su práctica profesional.

- Diseña y utiliza diferentes instrumentos, estrategias y recursos para evaluar los aprendizajes y desempeños de los estudiantes considerando el tipo de saberes de la geografía.

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.

- Fundamenta su práctica profesional a partir de las bases filosóficas, legales y la organización escolar vigentes.
- Soluciona de manera pacífica conflictos y situaciones emergentes.

Competencias disciplinares

Interpreta científicamente el espacio geográfico como una construcción social dinámica, económica, política y cultural, para proponer soluciones, construidas colectivamente, a los problemas y conflictos territoriales.

- Distingue que las transformaciones en el espacio geográfico son resultado de distintas acciones históricas, presentes, semejantes o contrapuestas por actores sociales y sujetos que generan conflictos espaciales.

Aplica el uso de la cartografía digital o impresa para el análisis de los distintos problemas y conflictos territoriales, del lugar, paisaje, región y territorio.

- Elabora y utiliza mapas que permitan reconocer las categorías de análisis para identificar problemas y conflictos.

Explica los efectos de las decisiones políticas que distintos actores sociales han derivado en procesos transformadores de los territorios.

- Promociona el diálogo respetuoso entre los distintos actores sociales entorno a problemas y conflictos territoriales en común, para sensibilizar a la sociedad y fomentar la búsqueda de resoluciones pacíficas en su comunidad.

Construye propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad.

- Comprende las posturas que explican los desastres y asume una postura crítica.
- Emplea los conceptos: percepción, amenaza socio-natural, peligro, vulnerabilidad, resiliencia, riesgo, desastre, desde la visión alternativa.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Comprender los fundamentos teóricos de los riesgos y desastres, a través de la revisión de teorías y conceptos que explican sus causas, y que se emplean en el marco normativo de protección civil en México, para identificar los agentes perturbadores, perturbados y reguladores presentes en distintas escalas del espacio geográfico.

Contenidos

Introducción al estudio de los riesgos.

- Antecedentes de los riesgos.
- Visión dominante de los desastres.

- Visión alternativa de los desastres.
- Conceptos básicos asociados a los riesgos y desastres.

Marco normativo de la protección civil en México.

- Antecedentes de la protección civil.
- Estructura y alcance del SINAPROC en México.
- Ley General de Protección Civil.
- Reglamento de la Ley General de Protección Civil.
- Dependencias que colaboran con Protección Civil.

Agentes perturbadores, perturbados y reguladores.

- Agentes perturbadores.
- Agentes perturbados.
- Agentes reguladores.

Nota: El docente tiene la libertad de ajustar los tiempos de las sesiones a las unidades de todo el programa, en este caso se sugiere un 15 % del total de las horas del curso.

Actividades de aprendizaje

A continuación, se presentan algunas sugerencias didácticas para abordar los contenidos de la unidad, cada docente formador podrá adaptarlas o sustituirlas de acuerdo a los intereses, contextos y necesidades del grupo que atiende.

Sugerencias

- Promover la enseñanza de una Geografía Innovadora y no la tradicional memorística.
- Hacer del estudio del territorio un medio didáctico.
- El docente debe promover el aprendizaje significativo.
- Se recomienda utilizar las tecnologías de la información y comunicación y TIG (Tecnologías de Información Geográfica), para hacer del estudio del territorio un medio didáctico.
- Se utiliza el saber para comprender globalmente y localmente los acontecimientos.
- Revisar los programas vigentes de la educación obligatoria.

Pregunta detonadora

¿Cuál es la causa de los desastres y cómo se relacionan con la protección civil en México?

Estrategias didácticas

- Recuperación de saberes.
- Autoaprendizaje.
- Aprendizaje interactivo.
- Aprendizaje colaborativo.

Técnicas

- El profesorado recupera los saberes previos sobre ejemplos de desastres que les son familiares a los estudiantes:
¿Cuál es la causa de los desastres y cómo se relacionan con la protección civil en México?
- Elaboración de lecturas sobre: Teoría de desastres: sus conceptos; la Ley General de Protección Civil (LGPC); terminología de la UNISDR.
- Observación de videos sobre desastres en el mundo y México.
- Exposición del docente.
- Elaboración de escritos.
- Elaboración de exposiciones orales.

Actividades

- A partir de las lecturas de los textos sugeridos y los propuestos por el personal docente, el estudiantado establece diferencias entre los enfoques de la visión dominante y la visión alternativa sobre las causas de los desastres: naturales o sociales. El estudiantado puede apoyarse en algunos controles de lectura.
- Elaboran una red conceptual para relacionar los enfoques de espacio geográfico contenedor y espacio construido, con los enfoques de las visiones de los desastres.
- Con base en la terminología de la UNISDR, la LGPC y las lecturas de visión dominante y alternativa (de los conceptos que lleguen a ser referidos), definir una estrategia que permita al estudiantado comprender los conceptos: amenaza socio-natural; emergencia; riesgo; desastre; vulnerabilidad; resiliencia; prevención.
- Observar videos de ocurrencia de desastres a nivel mundial y en México e identificar los enfoques de los desastres empleados en la elaboración de los videos. Además de los agentes perturbadores, agentes perturbados y reguladores que pudieran estar implícitamente en los videos.
- Investigar la estructura del SINAPROC en México, la LGPC y el reglamento de LGPC para comprender su finalidad ante emergencias y desastres, así como reconocer los agentes perturbadores, agentes perturbados y agentes reguladores.
- Con base en las actividades anteriores, en función de los recursos de cada escuela, por equipos el estudiantado realiza una exposición audiovisual para explicar teórica y conceptualmente la siguiente pregunta ¿Cuál enfoque permite una explicación más completa sobre los temas asociados a los riesgos y desastres? Y ¿Para qué sirve identificar a los agentes perturbadores, perturbados y reguladores en materia de protección civil?

Evidencias

Criterios de evaluación

Exposición audiovisual

Conocimientos:

- Analiza los enfoques y las corrientes del pensamiento geográfico para reconocer su objeto de estudio.
- Fundamenta el concepto de espacio geográfico a partir de su propia construcción.
- Describe los agentes perturbadores, perturbados y reguladores presentes en distintas escalas del espacio geográfico.
- Distingue las transformaciones en el espacio geográfico como resultado de acciones históricas.
- Emplea los conceptos: percepción, amenaza socio-natural, peligro, vulnerabilidad, resiliencia, riesgo, desastre.

Habilidades:

- Usa del lenguaje geográfico en la caracterización de los enfoques de Geografía y de las visiones de los desastres.
- Emplea lenguaje conceptual de los riesgos de desastres.
- Maneja las TIC, TAC y TEP para investigar y organizar información.
- Expresa ideas y opiniones fundamentadas de forma oral y escrita claramente.
- Elabora y utiliza mapas para identificar causas y zonas de desastres sociales.

Actitudes:

- Colabora en el desarrollo de actividades.
- Promueve el diálogo respetuoso entre los distintos actores, entorno a problemas, conflictos y desastres.

Valores:

- Respeta a las opiniones y aportaciones de los demás
- Muestra honestidad en sus juicios.

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.

Digital

Blakie, P., Cannon, T., Davis, I., Wisner, B. (1996). *Vulnerabilidad. El entorno social, político y económico de los desastres. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.* Disponible en: <http://repo.floodalliance.net/jspui/bitstream/44111/2263/1/8-1407782045.PDF>

Maskrey, A (Comp.) (1993). *Los desastres no son naturales. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. LA RED.* Quito, Ecuador. Recuperado de: <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/LosDesastresNoSonNaturales1.0.0.pdf>

Modelo de Programa de Protección Civil para estados, municipios y delegaciones. (sd) *Coordinación Nacional de Protección Civil. Dirección Nacional de Protección Civil. SEGOB.* Recuperado de: <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/2118/1/images/MPPC3.pdf> Consultado el 16 de mayo de 2018.

SEDATU (2016). *Términos de Referencia para la Elaboración de Atlas de Peligros y/o Riesgos.* Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. México. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/135433/TR_AR_231016_Pu_blico.pdf

UNISDR (2009). *Terminología sobre reducción del riesgo de desastres. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas EIRD (UNISDR por sus siglas en inglés).* [En línea]. Suiza. Recuperado de: https://docs.google.com/file/d/0B4Z-drKNdolkYjl1Yjk0NTQtZTc4Yy00MWMxLTlhZTgtMTRkNTc2NDU3MTk1/edit?hl=en_US

Impresa

Calderón, G. (2000). *Construcción y reconstrucción del desastre.* México: Plaza y Valdez.

Ley General de Protección Civil. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2018.

Macías, J. M. (1999). *Desastres y protección civil: problemas sociales, políticos y organizacionales.* Ciesas.

Bibliografía complementaria

- García, V.** (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos. En *Desacatos*, núm. 19, septiembre-diciembre 2005, pp. 11-24. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/desacatos/n19/n19a2.pdf>
- García, V.** (Coord.). (1992). *Estudios históricos sobre desastres naturales en México*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. México.
- Torres, J.** (2015). La debilidad de los sistemas estatales de protección civil: el caso del huracán Odile en Los Cabos, México. *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, 15 (25), 79-113. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3375/337542589004.pdf>
- Gelman, O.** (1996). *Desastres y protección civil fundamentos de investigación interdisciplinaria*. México, DF: UNAM.

Recursos de apoyo

Mapas digitales

Atlas estatales de riesgos. SEGOB.

<http://www.atlasmunicipalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-estatales.html>

Cobertura de atlas municipales en atlas nacional de riesgos. SEGOB.

<http://www.atlasmunicipalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-municipales.html>

Sitios web

Descarga de Infografía "Sistemas de Alerta Temprana". (2016). CENAPRED. Disponible en: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/298-INFOGRAFASISTEMASDEALERTATEMPRANA.PDF>

Descarga de serie especial: Atlas Nacional de Riesgos. CENAPRED. Disponible en: http://www.cenapred.unam.mx:8080/PublicacionesWebGobMX/buscar_buscaSubcategoría.action

Difusión de la cultura de Protección Civil en México. Disponible en: Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC). Recuperado de:

http://www.proteccioncivil.gob.mx/en/ProteccionCivil/Conce_el_SINAPROC

Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC). Recuperado de: http://www.proteccioncivil.gob.mx/en/ProteccionCivil/Conce_el_SINAPROC

"Tertulia #1. El costo de los desastres y su impacto social". Publicado por: Secretaría de Gobernación el 29 de marzo de 2017. Duración: 1 hora, 36 minutos, 26 segundos. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=hTuhdxjnTp4>

“Tutorial. Atlas Nacional de Riesgos. ¡Entra y conócelo!” Publicado por: “Secretaría de Gobernación” el 1 feb. 2018. Duración: 7 minutos, 33 segundos. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=wXiXya8RzpY>

Videos

- “Avances y desafíos de la Protección Civil en México ¿Cómo estamos a nivel internacional?”. Publicado por: Secretaría de Gobernación el 9 de diciembre de 2016. Duración: 1 hora, 36 minutos, 26 segundos (inicio de tertulia 15:05). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ZqlWZd5SCdE>
- “México Social - Desastres y desarrollo (31/10/2017)”. Publicado por: Once TV el 1 de noviembre de 2017. Duración: 53 minutos, 47 segundos. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=YHAb-nhgkzw>
- “Retratos de la protección civil en México”. Publicado por: Secretaría de Gobernación el 30 de mayo 2017. Duración: 12 minutos, 32 segundos. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=yyJGeldgljc>

Otros recursos

- Atlas mundial.
- Atlas de México.
- Google Earth
- Power point.
- Prezi.

Unidad de aprendizaje II. Clasificación de riesgos y medidas de prevención

Competencias a las que contribuye la unidad de aprendizaje

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 geografía 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 geografía, sus avances y enfoques didácticos para la enseñanza y el aprendizaje.
- Articula el conocimiento de la geografía y su didáctica para conformar marcos explicativos y de intervención eficaces.
- Utiliza los elementos teórico-metodológicos de la investigación como parte de su formación permanente en la geografía.

Diseña los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los enfoques vigentes de la geografía, considerando el contexto y las características de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.

- Propone situaciones de aprendizaje de la geografía, considerando los enfoques del plan y programa vigentes; así como los diversos contextos de los estudiantes.

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

- Diseña y/o emplea objetos de aprendizaje, recursos, medios didácticos y tecnológicos en la generación de aprendizajes de la geografía.
- 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

Aplica el uso de la cartografía digital o impresa para el análisis de los distintos problemas y conflictos territoriales, del lugar, paisaje, región y territorio.

- Identifica distintos tipos de cartografía, sus características y usos en escenarios cotidianos, para la resolución de problemas y conflictos.
- Analiza e interpreta mapas de problemas territoriales, involucrando a los actores sociales y los sujetos para incidir en la resolución de problemas y conflictos.

Analiza al planeta como un sistema dinámico donde sus elementos se interrelacionan para generar procesos naturales que repercuten en la organización del espacio geográfico.

- Jerarquiza las relaciones existentes entre los procesos naturales y el papel que juegan como elementos presentes en problemas territoriales.

Explica los efectos de las decisiones políticas que distintos actores sociales han derivado en procesos transformadores de los territorios.

- Analiza problemas y conflictos territoriales que han derivado en su resolución o en su aumento, en distintas escalas espaciales y temporales.

Construye propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad.

- Emplea los conceptos: percepción, amenaza socio-natural, peligro, vulnerabilidad, resiliencia, riesgo, desastre, desde la visión alternativa.
- Comprende las medidas estructurales y no estructurales en la prevención de desastres en espacios rurales y urbanos.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Identificar la clasificación de riesgos socio-naturales y sus causas, por medio de la clasificación de CENAPRED, para comprender las medidas de prevención estructurales y no estructurales que se aplican en el mundo y en México, como instrumentos para la disminución de emergencias y desastres.

Contenidos

Riesgos geológicos.

- Clasificación de los riesgos geológicos.

- Causas de los riesgos.
- Ejemplos de emergencias y desastres a nivel mundial y en México.
- Medidas estructurales y no estructurales de prevención: mundial y en México.

Riesgos hidrometeorológicos.

- Clasificación de los riesgos hidrometeorológicos.
- Causas de los riesgos.
- Ejemplos de emergencias y desastres a nivel mundial y en México.
- Medidas estructurales y no estructurales de prevención: mundial y en México.

Riesgos ecológico-sanitarios.

- Clasificación de los riesgos ecológicos-sanitarios.
- Causas de los riesgos.
- Ejemplos de emergencias y desastres a nivel mundial y en México.
- Medidas estructurales y no estructurales de prevención: mundial y en México.

Riesgos químico-tecnológicos.

- Clasificación de los riesgos químico-tecnológicos.
- Causas de los riesgos.
- Ejemplos de emergencias y desastres a nivel mundial y en México.
- Medidas estructurales y no estructurales de prevención: mundial y en México.

Riesgos astronómicos.

- Clima espacial.

Riesgos socio-organizativos.

- Clasificación de los riesgos socio-organizativos.
- Causas de los riesgos.
- Ejemplos de emergencias y desastres a nivel mundial y en México.
- Medidas estructurales y no estructurales de prevención: mundial y en México.

Nota: El docente tiene la libertad de ajustar los tiempos de las sesiones a las unidades de todo el programa, en este caso se sugiere un 30% del total de horas del curso.

Actividades de aprendizaje

A continuación, se presentan algunas sugerencias didácticas para abordar los contenidos de la unidad, cada docente formador podrá adaptarlas o sustituirlas de acuerdo a los intereses, contextos y necesidades del grupo que atiende.

Sugerencias

- Promover la enseñanza de una Geografía Innovadora y no la tradicional memorística.

- Hacer del estudio del territorio un medio didáctico.
- El docente debe promover el aprendizaje significativo.
- Se recomienda utilizar las tecnologías de la información y comunicación y TIG (Tecnologías de Información Geográfica), para hacer del estudio del territorio un medio didáctico.
- Dar prioridad a la enseñanza de los riesgos locales.
- Se utiliza el saber para comprender globalmente y localmente los acontecimientos.
- Revisar los programas vigentes de la educación básica y media superior.

Pregunta detonadora

- ¿Cuál son las causas y cómo pueden prevenirse las emergencias y desastres asociadas a los riesgos socio-naturales en México?

Estrategias didácticas

- Autoaprendizaje.
- Aprendizaje interactivo.
- Aprendizaje colaborativo.

Técnicas

- El profesorado recupera los saberes previos.
- Investigación sobre la clasificación de riesgos CENAPRED;
- Elaboración de lecturas que involucran el papel de protección civil en México.
- Observación de videos sobre desastres en el mundo y México.
- Exposición del docente.
- Elaboración de escritos.
- Elaboración de exposiciones orales.

Actividades

- El profesorado recupera los saberes previos que les son familiares a los estudiantes, entorno a los conceptos de amenaza socio-natural, riesgo, desastres, prevención; origen de riesgos geológicos, hidrometeorológicos. Plantea la pregunta ¿Cuál son las causas y cómo pueden prevenirse las emergencias y desastres asociadas a los riesgos socio-naturales en México?
- Investigación de ocurrencia de emergencias y desastres a nivel mundial y en México, relacionada con riesgos socio-naturales. Deben incluir ejemplos de medidas de prevención: estructurales y no estructurales, empleadas en distintas escalas espaciales, ante sismos, erupciones volcánicas, ciclones tropicales, tornados, deslizamientos, entre otros más.
- Investigación de tipos de riesgos socio-organizativos a nivel mundial y en México. Clasifica los riesgos por su origen y distingue las características que los integran.

Además, comprende la importancia y los retos a los que se enfrenta la protección civil en México.

- Interpretación de cartografía temática (digital o impresa) asociada a riesgos socio-naturales, de distintas escalas espaciales y temporales, tanto para distintos lugares del mundo como para México.
- Realizar controles de lectura sobre las implicaciones de protección civil.
- Observar videos de ocurrencia de desastres a nivel mundial y en México, las medidas de prevención (o ausencia de ellas) empleadas para cada caso. Recomendación: “México Social - Desastres y desarrollo (31/10/2017)”. Identificar las medidas estructurales y no estructurales empleadas en cada caso. Se sugiere establecer equipos y que cada uno realice la indagatoria de un riesgo distinto. Contextualizados a su localidad.
- Investigar la estructura del SINAPROC en México y comprender su finalidad ante emergencias y desastres.
- Consultar la Ley General de Protección Civil (LGPC) y Estatal (vigentes), además del Reglamento de la LGPC, para reconocer las medidas estructurales y no estructurales.
- Elaborar en equipos un póster o cartel sobre la clasificación de riesgos presentes en la entidad federativa, municipio, y localidad, y las medidas estructurales y no estructurales de prevención de desastres y emergencias. Recurrir a distintas fuentes de información, como artículos, noticias, mapas temáticos y atlas de riesgos entre otros. Si bien el póster es un producto, la explicación de éste es el centro de atención. Por lo cual las y los estudiantes deben explicar teórica y conceptualmente la siguiente pregunta ¿Cuál son las causas y cómo pueden prevenirse las emergencias y desastres asociadas a los riesgos socio-naturales en México?

Observaciones

Se recomienda que utilicen como ejemplo emergencias y desastres cercanos a las experiencias de las y los estudiantes y el profesorado, inclusive en los contextos en los que se ubica la región, municipio, o localidad del plantel. Ya que esta información puede ser compartida con el resto de la comunidad escolar, vecinal y familiar.

Evidencias

Exposición de póster o cartel sobre la clasificación de riesgos en la entidad

Criterios de evaluación

Conocimientos:

- Analiza los riesgos socio-naturales e identifica su origen.

- Emplea la visión dominante para analizar las amenazas naturales, y las medidas de su prevención.
- Destaca las aportaciones de la visión alternativa para los retos que enfrenta México en materia de protección civil.
- Describe las relaciones existentes entre los procesos naturales y el papel que juegan como elementos presentes en problemas territoriales.
- Utiliza los conceptos: percepción, amenaza socio-natural, peligro, vulnerabilidad, resiliencia, riesgo, desastre.
- Explica las medidas estructurales y no estructurales en la prevención de desastres y los ejemplifica.

Habilidades:

- Usa lenguaje geográfico en la caracterización de las visiones de los desastres.
- Emplea lenguaje conceptual de los riesgos de desastres.
- Emplea mapas de riesgos, emergencias y desastres, distintas escalas espaciales y temporales.
- Analiza e interpreta mapas de problemas territoriales.
- Maneja las TIC, TAC y TEP para investigar y organizar información.
- Expresa ideas y opiniones fundamentadas de forma oral y escrita claramente.

Actitudes:

- Colabora en el desarrollo de actividades.
- Muestra disposición al trabajo colaborativo.
- Soluciona conflictos y situaciones emergentes de manera pacífica.

Valores:

- Respetar a las opiniones y aportaciones de los demás.
- Muestra honestidad en sus juicios.
- Fomenta la dignidad y el respeto entre sus compañeros y personal docente.

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.

Debido a los diversos temas asociados a los riesgos, se recomienda emplear fuentes digitales, ya que los documentos impresos en su mayoría corresponden a versiones de años anteriores. O inclusive, a riesgos que no necesariamente pudieran estar presentes en la región, municipio o comunidad de cada Escuela Normal.

En el caso de Riesgos, un atlas estatal puede funcionar para generalizar, pero, si se quiere observar un problema local, muchas veces los mapas no están a una escala adecuada. Se recomienda conseguir el Nuevo atlas nacional de México de la UNAM (hay versión disponible en CD o impresa.)

Finalmente, el tema es dócil en el sentido, de existir una amplia gama de fuentes libres, gratuitas y actualizadas.

Digital

CENAPRED (2014a). *Atlas Climatológico de Ciclones Tropicales en México*. CENAPRED. México. Disponible en: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/37.pdf>

CENAPRED (2014b). *Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México*. CENAPRED. México. Disponible en: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/36-DIAGNOSTICODEPELIGROSEIDENTIFICACINDERIESGOSDEDESASTRESENMXICO.PDF>

Modelo de Programa de Protección Civil para estados, municipios y delegaciones. (sd) Coordinación Nacional de Protección Civil. Dirección Nacional de Protección Civil. SEGOB. Disponible en: <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/2118/1/images/MPPC3.pdf> Consultado el 16 de mayo de 2018.

Impresa

Bernabé, E. L. (2006). *Guía práctica sobre riesgos Químicos*. México: CENAPRED.

- Farreras, S.** (2005). *Tsunamis*. México: CENAPRED. Nuevo Atlas Nacional de México. (2007). Instituto de Geografía, UNAM.
- Zepeda, O., & González, S.** (2001). *Diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres de México. Atlas Nacional de Riesgos de la República Mexicana*. Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).

Bibliografía complementaria

Digital

- Mansilla, E.** (1993). Desastres y desarrollo en México. En *Especial: Las explosiones de Guadalajara. Desastres y sociedad*. Julio-diciembre. 1993. No.1. Año 1. Recuperado de: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/lared/dys1-Todo-oct-24-2001.pdf#page=7>

Impresa

- Lugo Hubp, J.** (2011). *Diccionario geomorfológico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México: Instituto de Geografía, pp. 480

Recursos de apoyo

Sitios web

- Descarga de publicaciones sobre riesgos: geológicos, hidrometeorológicos, químicos y sanitarios en México. CENAPRED. (varios años). Disponible en: <http://www.cenapred.unam.mx:8080/PublicacionesWebGobMX/buscaindex>
- Monitoreo y pronósticos del Servicio Meteorológico Nacional. Disponible en: <http://smn.cna.gob.mx/es/>
- Servicio Sismológico Nacional. UNAM, México. Disponible en: <http://www.ssn.unam.mx/>

Mapas digitales

- Atlas estatales de riesgos. SEGOB. <http://www.atlasmunicipalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-estatales.html>
- Cobertura de atlas municipales en atlas nacional de riesgos. SEGOB. <http://www.atlasmunicipalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-municipales.html>
- Atlas Climático Digital de México. Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Recuperado de: <http://uniatmos.atmosfera.unam.mx/ACDM/servmapas>
- Mapa "Peligros Naturales y Tecnológicos relevantes durante el periodo 1810-2010". En *Peligros Naturales y Tecnológicos relevantes durante el periodo 1810-2010*. (2010). CENAPRED. Recuperado de: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/191->

MAPA PELIGROS NATURALES Y TECNOLÓGICOS RELEVANTES DURANTE EL PERÍODO 2010-2010.PDF

Videos

- “Especiales Milenio. Damnificados de Ingrid y Manuel, doble desastre”. Publicado por: Milenio el 15 de abril de 2017. Duración: 6 minutos, 11 segundos.
<https://www.youtube.com/watch?v=VIE5WewOfow>
- “Volcán Parícutín, Michoacán México. En su 74 Aniversario Imágenes Reales al momento de la erupción”. Publicado por: uruapanmix el 27 de enero de 2013. Duración: 24 minutos, 20 segundos. Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=lqhF7wZDvWA>

Otros recursos

- Atlas mundial.
- Atlas de México.
- Google Earth
- Biteslide - Posters interactivos. Disponible en: <http://www.biteslide.com/>
- Canva - Generador de pósters. Disponible en: <https://www.canva.com/>
- Easely – Infografías. Disponible: <https://www.easel.ly/>
- Infogram – Infografías. Disponible en: <https://infogr.am/>
- Piktochart - Posters Infográficos. Disponible en: <https://piktochart.com/>
- Publisher - Creador de folletos, posters, etc. Disponible en: <https://products.office.com/es-mx/publisher>
- Stat Planet - Generador de mapas y gráficos interactivos. Disponible en: <http://www.statsilk.com/>
- Visual – Infográficos. Disponible en: <http://visual.ly/>

Unidad de aprendizaje III. Diseño y aplicación de planes de protección civil

Competencias a las que contribuye la unidad de aprendizaje

Competencias genéricas

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.
- 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 geografía 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.

- Articula el conocimiento de la geografía y su didáctica para conformar marcos explicativos y de intervención eficaces.

Diseña los procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los enfoques vigentes de la geografía, considerando el contexto y las características de los estudiantes para lograr aprendizajes significativos.

- Propone situaciones de aprendizaje de la geografía, considerando los enfoques del plan y programa vigentes; así como los diversos contextos de los estudiantes.

Gestiona ambientes de aprendizaje colaborativos e inclusivos para propiciar el desarrollo integral de los estudiantes.

- Utiliza información del contexto en el diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje incluyentes.
- Promueve relaciones interpersonales que favorezcan convivencias interculturales.

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.

- Fundamenta su práctica profesional a partir de las bases filosóficas, legales y la organización escolar vigentes.
- Soluciona de manera pacífica conflictos y situaciones emergentes.

Competencias disciplinares

Aplica el uso de la cartografía digital o impresa para el análisis de los distintos problemas y conflictos territoriales, del lugar, paisaje, región y territorio.

- Elabora y utiliza mapas que permitan reconocer las categorías de análisis para identificar problemas y conflictos.
- Analiza e interpreta mapas de problemas territoriales, involucrando a los actores sociales y los sujetos para incidir en la resolución de problemas y conflictos.

Explica los efectos de las decisiones políticas que distintos actores sociales han derivado en procesos transformadores de los territorios.

- Promociona el diálogo respetuoso entre los distintos actores sociales entorno a problemas y conflictos territoriales en común, para sensibilizar a la sociedad y fomentar la búsqueda de resoluciones pacíficas en su comunidad.

Construye propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad.

- Emplea los conceptos: percepción, amenaza socio-natural, peligro, vulnerabilidad, resiliencia, riesgo, desastre, desde la visión alternativa.
- Comprende las medidas estructurales y no estructurales en la prevención de desastres en espacios rurales y urbanos.
- Propone medidas de prevención en la escuela y en la localidad para involucrar a los actores sociales en la toma de decisiones.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Diseñar y aplicar simulacros ante emergencias en la escuela, el hogar y la comunidad, por medio de la utilización del programa interno de protección civil de la SEP, y el Plan Familiar de Protección Civil, para fomentar la cultura de autoprotección en caso de emergencias y desastres.

Contenidos

Antecedentes.

- Las medidas estructurales y no estructurales son complementarias.
- Programa interno de protección civil (SEP).
- Estructura del programa de protección civil (SEP).

Diseño y actualización de Planes Escolares de Protección Civil.

- Diagnóstico escolar de medidas estructurales y no estructurales con la asesoría de protección civil o personal certificado.
- Formación de brigadas de protección civil.
- Evacuación y comunicación.
- Organización de simulacros.
- Primeros auxilios básicos.
- Prevención y combate de incendios.

Aplicación del plan escolar de protección civil.

- Realización de simulacros la asesoría de protección civil o personal certificado.
- Ajustes al plan escolar de protección civil-

Elaboración y aplicación del Plan Familiar de Protección Civil.

- Elaboración del plan familiar de protección civil.
- Aplicación del plan familiar de protección civil
- Ajustes al plan familiar de protección civil.

Nota: El docente tiene la libertad de ajustar los tiempos de las sesiones a las unidades de todo el programa, en este caso, al ser la unidad medular del curso, se sugiere un 35% del total de horas del curso.

Actividades de aprendizaje

A continuación, se presentan algunas sugerencias didácticas para abordar los contenidos de la unidad, cada docente formador podrá adaptarlas o sustituirlas de acuerdo a los intereses, contextos y necesidades del grupo que atiende.

Sugerencias

- Promover la enseñanza de una Geografía Innovadora y no la tradicional memorística.
- Hacer del estudio del territorio un medio didáctico.
- El docente debe promover el aprendizaje significativo.
- Se recomienda utilizar las tecnologías de la información y comunicación y TIG (Tecnologías de Información Geográfica), para hacer del estudio del territorio un medio didáctico.
- Será necesaria la asesoría de personal calificado para el diseño e implementación del plan escolar de protección civil, con base en el reglamento interno de cada plantel.
- Se utiliza el saber para comprender globalmente y localmente los acontecimientos.
- Revisar los programas vigentes de la educación obligatoria.

Pregunta detonadora

- ¿Cuáles son las medidas y acciones provenientes de los planes de protección civil permiten la autoprotección ante una emergencia?

Estrategias didácticas

- Autoaprendizaje.
- Aprendizaje interactivo.
- Aprendizaje colaborativo.

Técnicas

- El profesorado recupera los saberes previos.
- Comprensión del Programa Interno (Escolar) de Protección Civil.
- Observación de videos sobre protección civil en escuelas y en el hogar en México.
- Involucramiento de productos escolares.
- Participación activa en la aplicación del Plan Escolar de Protección Civil.
- Comprensión del Programa Familiar de Protección Civil de CENAPRED.
- Diseño, elaboración y aplicación de productos en el hogar.

Actividades

- El profesorado recupera los saberes previos que les son familiares a los estudiantes, y plantea la pregunta ¿Cuáles son las medidas y acciones provenientes de los planes de protección civil permiten la autoprotección ante una emergencia?
- Retomar los pósters o carteles elaborados en la segunda unidad de este curso, para contextualizar los riesgos socio-naturales presenten en el municipio, y complementar la información con la dependencia de protección civil municipal o local.
- Observar videos recomendados, para comprender la importancia del diseño, elaboración, aplicación y actualización del Programa Interno de Protección Civil en planteles educativos en México.

- Comprender el Programa Interno de Protección Civil, derivado de la Ley General de Protección a nivel Nacional y Estatal (con el seguimiento de un profesional en la materia).
- Involucrarse de manera grupal en el diseño o actualización de los Programas Interno de Protección Civil (con el seguimiento de un profesional en la materia). Participa en el:
 - Diagnóstico escolar de medidas estructurales y no estructurales.
 - Formación de brigadas de protección civil.
 - Evacuación y comunicación.
 - Organización de simulacros.
 - Primeros auxilios básicos.
 - Prevención y combate de incendios.
- Participación activa en la aplicación del Plan Escolar de Protección Civil (con el seguimiento de un profesional en la materia).
- Diseñar, elaborar y aplicar el Programa Familiar de Protección Civil de CENAPRED.
- Compartir su experiencia en la elaboración del PIPC y el PFPC con la comunidad escolar, por medio de la elaboración de tríptico, folletos o infografías y demás elementos que permitan sintetizar la información y divulgar su contenido, y respondan de manera gráfica y con pocos textos la pregunta: ¿Cuáles son las medidas y acciones provenientes de los planes de protección civil permiten la autoprotección ante una emergencia?
En la medida de lo posible se debe concientizar a la comunidad vecinal, sobre la importancia la elaboración de un plan familiar de protección civil.

Observaciones

La intención de las anteriores actividades es la realización de varios simulacros con la participación de toda la comunidad estudiantil, cuerpo docente y administrativo del plantel, ante diversas posibles emergencias. Esas actividades que involucren a toda la escuela deben realizarse una vez dominado el contenido del PIPC.

Evidencias

Tríptico, folleto o infografía

Criterios de evaluación

Conocimientos:

- Describe la estructura del Programa Interno de Protección Civil (PIPC)

- Representa la estructura del Programa Familiar de Protección Civil (PFPC).
- Explica los elementos necesarios para la elaboración de simulacros ante distintas emergencias en la escuela y en su hogar, con base en la identificación de agentes perturbadores, perturbados y reguladores.
- Utiliza los conceptos: percepción, amenaza socio-natural, peligro, vulnerabilidad, resiliencia, riesgo, desastre.
- Explica las medidas estructurales y no estructurales en la prevención de desastres y los ejemplifica.

Habilidades:

- Emplea lenguaje conceptual de los riesgos de desastres.
- Maneja las TIC, TAC y TEP para investigar y organizar información.
- Expresa ideas y opiniones fundamentadas de forma oral y escrita claramente.

Actitudes:

- Colabora en el desarrollo de actividades.
- Participa activamente en la aplicación de los Planes de Protección Civil: Escolar y Familiar.
- Promueve la importancia del diseño, elaboración y aplicación de planes de protección civil, con sus familiares y resto de la comunidad.
- Soluciona de manera pacífica conflictos y situaciones emergentes.

Valores:

- Respeta a las opiniones y aportaciones de los demás.
- Muestra honestidad en sus juicios.

- Valora la diversidad en el aula y promueve la dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común.
- Promociona el diálogo respetuoso para la solución de conflictos territoriales y sensibiliza a los involucrados para la resolución pacífica.

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.

Digital

Burgos G., A. (2011). *Análisis de los Sistemas de Formación en Prevención de Riesgos Laborales en los Centros Escolares: hacia una Cultura de Prevención*. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:reec-2011-18-5080/Documento.pdf>

Guía para elaborar o actualizar el Programa Escolar de Protección Civil. Primera Edición. (2016). Secretaría de Educación Pública - Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/179928/1608-10_Gu_a_PEPC_2.pdf

Guía para la elaboración de programas de protección civil y planes de contingencias para estados, municipios y delegaciones. (sd) Coordinación Nacional de Protección Civil. Dirección Nacional de Protección Civil. SEGOB. Disponible en: <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/2118/1/images/GEPP1.pdf> Consultado el 16 de mayo de 2018.

Manual de Protección Civil. (2014). Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción – SINAPROC - CENAPRED. Segunda edición. Disponible en: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/293-MANUALDEPROTECCINCIVIL.PDF> Consultado el 16 de mayo de 2018.

Impresa

Ley General de Protección Civil. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2018.

Bibliografía complementaria

Gómez, S., & Junior, R. (2008). Barreras de la comunicación en la protección civil en el DF. En Reporte Final. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y

Ciencias Sociales y Administrativas. Instituto Politécnico Nacional.
Septiembre - Octubre. 2008. Año II, Número II, Volumen IV. Disponible en:
<http://repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/5481/1/ReporteFinallV.pdf>

Ramírez R.; Rodríguez, F., & Torres, C. (2017). El sistema escolar ante los sismos de septiembre de 2017. Disponible en
http://www.bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3764/reporte_50_221117_web%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Recursos de apoyo

Sitios web

- Descarga de Cartel "Programa Interno de Protección Civil". (2014). CENAPRED. Disponible en: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/172-PROGRAMAINTERNODEPROTECCIONCIVIL.PDF>
- Descarga de "Guía Rápida de Preparación Ante Situaciones de Desastre". (2017). CENAPRED. Recuperado de: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/366-GUARPIDADEPREPARACINANTESITUACIONESDEDESASTRE.EQUIPOBSICOPARAMISIN.PDF>
- Descarga de "Guía Práctica de Simulacros de Evacuación en Inmuebles". (2014). CENAPRED. Recuperado de: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/179-GUAPRCTICADESIMULACROSDEEVACUACINENINMUEBLES.PDF>
- Descarga de Folleto "Plan Familiar de Protección Civil". (2014). CENAPRED. Disponible en: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/175-FOLLETOPLANFAMILIARDEPROTECCINCIVIL.PDF>
- Descarga de infografía "Simulacros". (2015). CENAPRED. Disponible en: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/310-INFOGRAFASIMULACROS.PDF>
- Descarga de "Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011, Señales y avisos para protección civil. Colores, formas y símbolos a utilizar". SEGOB. (2011). Recuperado de: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/248-NORMAOFICIALMEXICANANOM-003-SEGOB-2011,SEALESYAVISOSPARAPROTECCINCIVIL.PDF>
- Descarga de publicaciones sobre riesgos: geológicos, hidrometeorológicos, químicos y sanitarios en México. CENAPRED. (varios años). Recuperado de: <http://www.cenapred.unam.mx:8080/PublicacionesWebGobMX/buscaindex>

- Difusión de la cultura de Protección Civil en México. Recuperado de: Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC). Disponible en: http://www.proteccioncivil.gob.mx/en/ProteccionCivil/Conce_el_SINAPROC

Video

- “Programa Interno de Protección Civil”. por: Aguirre y Asociados Consultores Ambientales, Seguridad Industrial y Protección Civil el 19 de abril de 2014. Duración: 14 minutos, 10 segundos. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=ld9c1h1_E5U Publicado
- “Protocolos de protección civil (sismos)”. Publicado por: Universidad La Salle Oaxaca el 4 oct. 2017. Duración: 4 minutos, 12 segundos. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=OX_85IKsu-k.
- “Sobre protección civil en escuelas”. Publicado por: Duque de Garay Sergio - 17FIS0015M el 9 oct. 2017. Duración: 9 minutos, 30 segundos. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=mJEqj4OfwA4>
- “Video protección civil”. por: Daniel Barbosa el 28 nov. 2012. Duración: 9 minutos, 17 segundos. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=2GXuRzNvk4k>. Publicado
- “Video Plan Familiar de Protección Civil”. Publicado por: unamenlinea el 17 de octubre de 2014. Duración: 4 minutos, 49 segundos. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=BORLcFDCWxk>

Otros recursos

- Atlas mundial.
- Atlas de México.
- Google Earth
- Biteslide - Posters interactivos. Disponible en: <http://www.biteslide.com/>
- Canva - Generador de posters. Disponible en: <https://www.canva.com/>
- e-historia - Herramientas online para mapas geográficos, Disponible en: <http://www.e-historia.cl/>
- Easely – Infografías. Disponible: <https://www.easel.ly/>
- Infogram – Infografías. Disponible en: <https://infogr.am/>
- Piktochart - Posters Infográficos. Disponible en: <https://piktochart.com/>
- Publisher - Creador de folletos, posters, etc. Disponible en: <https://products.office.com/es-mx/publisher>
- Stat Planet - Generador de mapas y gráficos interactivos. Disponible en: <http://www.statsilk.com/>
- Visual – Infográficos. Disponible en: <http://visual.ly/>

Unidad de aprendizaje IV. La enseñanza de fundamentos de los riesgos y planes de protección civil

Competencias a las que contribuye la unidad de aprendizaje

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 geografía 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.

- Utiliza los elementos teórico-metodológicos de la investigación como parte de su formación permanente en la geografía.

Gestiona ambientes de aprendizaje colaborativos e inclusivos para propiciar el desarrollo integral de los estudiantes.

- Emplea los estilos de aprendizaje y las características de sus estudiantes para generar un clima de participación e inclusión.
- Utiliza información del contexto en el diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje incluyentes.
- Promueve relaciones interpersonales que favorezcan convivencias interculturales.

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

- Implementa la innovación para promover el aprendizaje de la geografía en los estudiantes.
- Diseña y/o emplea objetos de aprendizaje, recursos, medios didácticos y tecnológicos en la generación de aprendizajes de la geografía.

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.
- Fundamenta su práctica profesional a partir de las bases filosóficas, legales y la organización escolar vigentes.
- Soluciona de manera pacífica conflictos y situaciones emergentes.

Competencias disciplinares

Explica los efectos de las decisiones políticas que distintos actores sociales han derivado en procesos transformadores de los territorios.

- Promociona el diálogo respetuoso entre los distintos actores sociales entorno a problemas y conflictos territoriales en común, para sensibilizar a la sociedad y fomentar la búsqueda de resoluciones pacíficas en su comunidad.

Construye propuestas de prevención y solución de los riesgos de desastres para reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la sociedad.

- Emplea los conceptos: percepción, amenaza socio-natural, peligro, vulnerabilidad, resiliencia, riesgo, desastre, desde la visión alternativa.
- Comprende las medidas estructurales y no estructurales en la prevención de desastres en espacios rurales y urbanos.
- Propone medidas de prevención en la escuela y en la localidad para involucrar a los actores sociales en la toma de decisiones.

Propósito de la unidad de aprendizaje

Comprender la utilidad de aprender y enseñar los fundamentos de los riesgos y planes de protección civil, por medio del diseño y aplicación de planes escolares y familiares de protección civil, para fomentar la cultura de autoprotección en caso de emergencias y desastres en la escuela, el hogar y la comunidad.

Contenidos

¿Qué, cómo y para qué enseñar los riesgos y planes de protección civil?

- ¿Qué aprender sobre los riesgos y planes de protección civil?
- ¿Qué enseñar sobre los riesgos y planes de protección civil?
- ¿Cómo aprender de los riesgos y planes de protección civil?
- ¿Cómo enseñar los riesgos y planes de protección civil?
- ¿Para qué aprender los riesgos y planes de protección civil?
- ¿Para qué enseñar riesgos y planes de protección civil?

Estrategias didácticas para abordar fundamentos de los riesgos y planes de protección civil

- Aprendizaje basado en problemas.
- Proyectos.
- Estudio de caso.

Divulgación del plan familiar de protección civil.

- Divulgación de los planes escolar y familiar de protección civil ante la comunidad.

Nota: El docente tiene la libertad de ajustar los tiempos de las sesiones a las unidades de todo el programa, en este caso, al ser la unidad de cierre, se sugiere un 20% de las horas totales del curso.

Actividades de aprendizaje

A continuación, se presentan algunas sugerencias didácticas para abordar los contenidos de la unidad, cada docente formador podrá adaptarlas o sustituirlas de acuerdo a los intereses, contextos y necesidades del grupo que atiende.

Sugerencias

- Promover la enseñanza de una Geografía Innovadora y no la tradicional memorística.
- Hacer del estudio del territorio un medio didáctico.
- El docente debe promover el aprendizaje significativo.
- Se recomienda utilizar las tecnologías de la información y comunicación y TIG (Tecnologías de Información Geográfica), para hacer del estudio del territorio un medio didáctico.
- Será necesaria la asesoría de personal calificado para el diseño e implementación del plan escolar de protección civil, con base en el reglamento interno de cada plantel.
- Se utiliza el saber para comprender globalmente y localmente los acontecimientos.
- Revisar los programas vigentes de la educación obligatoria.

Pregunta detonadora

- ¿Cómo fomentar la utilidad de aprender y enseñar los fundamentos de los riesgos y planes de protección civil a través de la cultura de autoprotección en caso de emergencias y desastres?

Estrategias didácticas

- Autoaprendizaje.
- Aprendizaje interactivo.
- Aprendizaje colaborativo.

Técnicas

- El profesorado recupera los saberes previos.
- Comprensión del Programa Interno (Escolar) de Protección Civil.
- Observación de videos sobre protección civil en escuelas y en el hogar en México.
- Involucramiento de productos escolares.
- Participación activa en la aplicación del Plan Escolar de Protección Civil.
- Comprensión del Programa Familiar de Protección Civil de CENAPRED.
- Diseño, elaboración y aplicación de productos en el hogar.

Actividades

- El profesorado recupera los saberes previos que les son familiares a los estudiantes, y plantea la pregunta ¿Cómo fomentar la utilidad de aprender y enseñar los fundamentos de los riesgos y planes de protección civil a través de la cultura de autoprotección en caso de emergencias y desastres?
- El profesorado y el estudiantado organizan y llevan a cabo un seminario en materia de prevención de emergencias ante la comunidad escolar, e integrantes de su familia.
- Retomar el material producido en las tres anteriores unidades y los integran como parte del contenido del seminario.
- Compartir la generación de productos escolares con la comunidad escolar; productos en el hogar con la familia. En la medida de lo posible se debe concientizar a la comunidad vecinal, sobre la importancia la elaboración de un plan familiar de protección civil.

Seminario de fundamentos de riesgos y planes de protección civil.

Con base en los productos realizados a lo largo de la unidad, el estudiantado con ayuda del profesorado, organizan un seminario donde argumentan la utilidad de aprender y enseñar los fundamentos de los riesgos y planes de protección civil vinculados con la autoprotección ante emergencias. Al cual invitan a toda la comunidad estudiantil, personal administrativo, las y los docentes de la escuela, e integrantes de la familia del estudiantado.

Previo al seminario

- Asignar un título al seminario.
- Organizarse en equipos.
- Establecer objetivos del seminario. Ejemplo: Fomentar la cultura de autoprotección en la escuela.
- Recomendaciones para la estructura.
 1. Objetivos del seminario.
 2. Breve introducción teórica a los fundamentos de los riesgos.
 3. Contextualización de los riesgos socio-naturales en la entidad, municipios y localidad y sus medidas de prevención.
 4. Explicación de la utilidad y los pasos para el diseño, elaboración y aplicación del Plan Escolar de Protección Civil.
 5. Conclusiones o reflexiones finales.

Desarrollo del seminario

Se invitan a especialistas, o personal calificado de protección civil, para enriquecer el seminario con alguna breve presentación para los asistentes.

Se recomienda grabar en video el seminario, para futuras consultas.

El estudiantado presenta la información de manera audiovisual y fomenta la cultura de autoprotección en la escuela, en el hogar y en la comunidad.

Cierre del seminario

El estudiantado explica brevemente, la utilidad de algunos de los productos desarrollados previamente en este curso.

Se invita a los asistentes a la realización de Planes Familiares y Vecinales de Protección Civil, y participación en distintos simulacros antes emergencias.

Evidencias

Seminario

Criterios de evaluación

Conocimientos:

- Describe la estructura del Programa Interno de Protección Civil (PIPC)
- Representa la estructura del Programa Familiar de Protección Civil (PFPC).
- Explica los elementos necesarios para la elaboración de simulacros ante distintas emergencias, en la escuela y en su hogar, con base en la identificación de agentes perturbadores, perturbados y reguladores.
- Emplea los conceptos: percepción, amenaza socio-natural, peligro, vulnerabilidad, resiliencia, riesgo, desastre.
- Explica las medidas estructurales y no estructurales en la prevención de desastres y los ejemplifica.

Habilidades:

- Emplea lenguaje conceptual de los riesgos de desastres.
- Maneja las TIC, TAC y TEP para investigar y organizar información.
- Expresa ideas y opiniones fundamentadas de forma oral y escrita claramente.
- Promueve medidas de prevención y se involucra en la toma de decisiones.

Actitudes:

- Colabora en el desarrollo de actividades.
- Participa activamente en la realización del seminario.
- Promueve la importancia del diseño, elaboración y aplicación de planes de protección civil, con sus familiares y resto de la comunidad.
- Soluciona de manera pacífica conflictos y situaciones emergentes.

Valores:

- Respeta a las opiniones y aportaciones de los demás.
- Muestra honestidad en sus juicios.

- Valora la diversidad en el aula y promueve la dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común.
- Promociona el diálogo respetuoso para la solución de conflictos territoriales y sensibiliza a los involucrados para la resolución pacífica.

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.

Digital

Campos, A. (1999). *Educación y prevención de desastres*. UNICEF, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF-COSTA RICA. Recuperado de: <http://www.la-red.org/public/libros/2000/eypd/EducacionYPrevencionDeDesastres-1.0.1.pdf>

González, M., & Alfaro, P. (2011). Terremotos: un recurso educativo imprescindible. *Enseñanza de las ciencias de la tierra*, 19(3), 242-244. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/ECT/article/viewFile/257496/344602> [Accesado el 11 de mayo de 2018]

Rodríguez, R., & García, M. (2007). *Compendio de estrategias bajo el enfoque por competencias*. Instituto Tecnológico de Sonora. Disponible en línea en: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/39798170/compendio_de_estrategias_didacticas.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1526426560&Signature=tuAOKyiaxRk3UAodA8ZaH0nZ5qQ%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3Dcompendio_de_estrategias_didacticas.pdf Consultado mayo 14 de 2018

UNICEF. (2008). ¡Aprendamos a prevenir desastres! Los niños y las niñas también participamos en la reducción de riesgos: Versión Nicaragua. En ¡Aprendamos a prevenir desastres! Los niños y las niñas también participamos en la reducción de riesgos: Versión Nicaragua. NU. Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (EIRD). Unidad Regional para América Latina y el Caribe; UNICEF; Nicaragua. Ministerio de Educación; Nicaragua. Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED). Recuperado de: http://sipinna.cdmx.gob.mx/sipinna/_pdf/_cuentos/Aprendamos-prevencion-desastres.pdf

Impresa

Lacreu, H. L. (2009). La importancia de las geociencias para la construcción de ciudadanía en el currículo de la enseñanza básica. *Processo Curricular, Diferentes Dimensões*, Cap, 1, 17-36.

Bibliografía complementaria

Digital

Brusi, D., Roqué, C., & Mas-Pla, J. (2013). Fundamentos conceptuales y didácticos: Los procesos geológicos externos: las infinitas interacciones en la superficie de la Tierra. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 21(2), 181-194. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/ECT/article/viewFile/274151/362244>

Francisca, G., Mirella, H., Dinarle, O., María, G., & Elluz, U. (2014). Promoción de una cultura preventiva ante desastres naturales, desde un entorno de aprendizaje mediado por las tecnologías. *European Scientific Journal*, ESJ, 10(11). Recuperado de: <http://eujournal.org/index.php/esj/article/view/3212/3000>

Mapas digitales

- Atlas estatales de riesgos. SEGOB.
<http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-estatales.html>

Sitios web

- Descarga de publicaciones sobre riesgos: geológicos, hidrometeorológicos, químicos y sanitarios en México. CENAPRED. (varios años). Recuperado de: <http://www.cenapred.unam.mx:8080/PublicacionesWebGobMX/buscaindex>
- Difusión de la cultura de Protección Civil en México. Disponible en: Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC). Recuperado de: http://www.proteccioncivil.gob.mx/en/ProteccionCivil/Conce_el_SINAPROC

Videos

- “Educación para la prevención de las catástrofes”. Publicado por: UNESCO en español el 11 de febrero de 2013. Duración: 3 minutos, 15 segundos. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=66BjtV-Kliw>

Recursos de apoyo

- Atlas mundial.
- Atlas de México.
- Google Earth

Perfil docente

Perfil académico

Licenciatura en Geografía.

Otras ciencias: Escuela Nacional de Protección Civil; Ciencias de la Tierra.

Debe dominar los temas de visión dominante, alternativa y conocimientos en materia de protección civil.

Deseable: Experiencia en enseñanza y/o investigación, en el área de riesgos, desastres, vulnerabilidad; y / o capacitación en protección civil.

Nivel Académico

Obligatorio nivel de Licenciatura, abierto a Maestría o Doctorado en el área educación en Geografía.

Experiencia docente para

- Conducir grupos
- Uso y manejo de cartografía.
- Planear y evaluar por competencias
- Utilizar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Retroalimentar oportunamente el aprendizaje de los estudiantes.

Experiencia profesional:

Referida a la experiencia laboral en la profesión sea en el sector público, privado o de la sociedad civil. Preferentemente, que hayan tenido capacitaciones en protección civil, organización de simulacros.

Referencias bibliográficas del Curso

- González, M., & Alfaro, P.** (2011). Terremotos: un recurso educativo imprescindible. *Enseñanza de las ciencias de la tierra*, 19(3), 242-244. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/ECT/article/viewFile/257496/344602> [Accesado el 11 de mayo de 2018]
- Jiménez C., N.** (2008). La traducción indirecta de Los últimos días de Pompeya de Isaac Núñez de Arenas. (1848). [Indirect translation of The last days of Pompeii, by Isaac Núñez de Arenas (1848)]. Diez estudios sobre la traducción en la España de siglo XIX [Ten studies of translation in 19th century Spain]. Granada: Atrio, 121-138. Disponible en línea en: http://librosoterico.com/biblioteca/autores/Bulwer_Lytton_Edward_Zanoni/Historieta%20de%20la%20obra%20B.L.E%20-%20Los.ultimos.dias.de.Pompeya.pdf [Accesado el 11 de mayo de 2018]
- Lavell, A.** (2005). Desastres y desarrollo: hacia un entendimiento de las formas de construcción social de un desastre: el caso del huracán Mitch en Centroamérica. En Fernández, A. (comp.), *Comarcas vulnerables: riesgos y desastres en Centroamérica y el Caribe*, Coordinadora Regional de Investigaciones Económicas y sociales, Buenos Aires, 11-44. Disponible en: <http://www.corteidh.or.cr/tablas/CD0322.pdf#page=13> [Accesado el 11 de mayo de 2018]
- Sánchez C., M., & Islas A., I.** (2017). Recuento de los daños 7S y 19S: a un mes de la tragedia. Instituto Belisario Domínguez. Disponible en: http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3721/2/017_16_NE_Recuento%20de%20da%C3%B1os_231017.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Accesado el 11 de mayo de 2018]
- Shibayama, T., Esteban, M., Nistor, I., Takagi, H., Nguyen, T., Matsumaru, R., ... & Ohtani, A.** (2012). Implicaciones del tsunami de Tohoku del año 2011 para la gestión de desastres naturales en Japón. *Obras y proyectos*, (11), 4-17. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/oyp/n11/art01.pdf> [Accesado el 11 de mayo de 2018]
- UNISDR** (2009). Terminología sobre reducción del riesgo de desastres. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas EIRD (UNISDR por sus siglas en inglés). [En línea]. Suiza. Recuperado de: https://docs.google.com/file/d/0B4Z-drKNdolkYjl1Yjk0NTQtZTc4Yy00MWMxLThhZTgtMTRkNTc2NDU3MTk1/edit?hl=en_US [Accesado el 5 de junio de 2018]
- Wilches-Chaux, G.** (1998). Auge, Caída y Levantada de Felipe Pinillo, Mecánico y Soldador o Yo Voy a Correr el Riesgo. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. LA RED. [En línea]. Quito, Ecuador. Disponible en: http://www.desenredando.org/public/libros/1998/gglr/GGLR_todo_ene-7-2003.pdf [Accesado el 17 de junio de 2016]

World Risk Report 2016. World Risk Report. Bündnis Entwicklung Hilft and UNU-EHS. [En línea]. Recuperado de: http://collections.unu.edu/eserv/UNU:5763/WorldRiskReport2016_small_meta.pdf [Accesado el 10 de enero de 2017]