

# **Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria**

**Plan de Estudios 2018**

**Programa del curso**

## **Economía social y emprendimiento**

**Optativo**

**SEP**

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Primera edición: 2020

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

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

## Índice

Propósito y descripción general del curso .....	5
Propósito .....	5
Antecedentes .....	5
Características generales del curso optativo <i>Economía social y emprendimiento</i> .....	6
Cursos del Plan de estudios con los que se relaciona el curso optativo <i>Economía social y emprendimiento</i> .....	7
Sugerencias o recomendaciones generales a atender .....	7
Competencias del perfil de egreso a las que contribuye el curso .....	9
Estructura del curso .....	10
Orientaciones para el aprendizaje y la enseñanza .....	12
Sugerencias de evaluación .....	13
Unidad de aprendizaje I. La economía social y solidaria .....	16
Unidad de aprendizaje II. El emprendimiento sostenible .....	24
Perfil docente sugerido .....	33
Referencias bibliográficas de este programa de curso .....	34

Trayecto formativo: **Optativos**  
Carácter del curso: **Obligatorio**

Horas: **4**

Créditos: **4.5**

## **Propósito y descripción general del curso**

### **Propósito**

Se espera que el estudiantado participe en la cultura de la economía social y el emprendimiento desde un enfoque interdisciplinario, a partir de la determinación de las necesidades educativas de la sociedad, para construir de manera colectiva un impacto favorable en el entorno ecológico y económico mediante principios y valores humanistas que fomenten democracia, dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común, entre otros.

### **Antecedentes**

La economía social, también llamada economía social y solidaria, es un conjunto de iniciativas económicas y relaciones de producción, distribución, circulación y consumo de bienes y servicios, prioritariamente colectivas, organizadas por el principio de solidaridad, mediante una gestión democrática y participativa, que persiguen la satisfacción de las necesidades y del bienestar de las personas.

Dichas agrupaciones son independientes de los poderes públicos; en México existe una fuerte tradición de la organización económica social colectiva, visibilizada en el artículo 25 de la Constitución y en la Ley de la Economía Social y Solidaria bajo el término de Organismos del Sector Social de la Economía (OSSE). Estas organizaciones son los ejidos, las comunidades de artesanos, las organizaciones de trabajadores, las sociedades cooperativas, y las empresas que pertenecen en su mayoría o exclusivamente a los trabajadores.

El fortalecimiento de la economía social en México es una posibilidad para alcanzar los Objetivos de desarrollo sostenible incluidos en la agenda 2030, propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015), para erradicar la pobreza en todas sus formas y dimensiones, lograr una cohesión social, la mejora del medio ambiente, y aunado a ello una educación de calidad que brinde competencias ciudadanas y contribuya a construir y a fortalecer todas estas acciones.

Las Escuelas Normales, desde sus orígenes, han estado fuertemente vinculadas con la sociedad, pues han asumido la encomienda de que la educación sea el vehículo para crear una nueva sociedad, que reivindique la justicia social a través de la integración de sectores históricamente excluidos, mediante un esfuerzo “civilizatorio” y la creación de un “nuevo espíritu rural” (Moisés Sáenz, 1985, cit. por Padilla, 2009, p. 87).

El Plan de estudios 2018 de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria, ha retomado el compromiso de la escuela con la calidad de la educación y la formación de ciudadanos en un contexto de economía global, de incertidumbre frente a un futuro incierto por

los daños ecológicos, la pobreza extrema, el hambre, y el impacto a la calidad de vida. Un aspecto de este compromiso consiste en brindar conocimientos de cultura financiera y competencias para la generación de proyectos de intervención socio educativa y estrategias de organización y gestión de organizaciones, para adaptarlas a una realidad cambiante, participando en la construcción de nuevos paradigmas económicos basados en una perspectiva transdisciplinaria, un desarrollo sostenible y en valores humanistas.

## **Características generales del curso optativo *Economía social y emprendimiento***

El curso *Economía social y emprendimiento* forma parte del Plan de Estudios de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria. Pertenece al Trayecto formativo Optativo: Educación financiera. Los cursos que conforman este trayecto son los siguientes: *Cultura financiera*, *Matemáticas financieras*, *Economía social y emprendimiento*, *Gestión de la sostenibilidad*, e *Investigación de operaciones*.

Los cursos no son seriados, por lo que el estudiantado puede optar por uno de ellos o por el conjunto de cursos que conforman este trayecto. Los cinco cursos que conforman este trayecto son susceptibles de ser elegidos por el estudiantado en el caso de que la escuela los ofrezca al considerar que se trata de una necesidad regional, en el marco de su autonomía de gestión.

En el caso de impartir los cursos de este trayecto de manera secuencial, como aparecen en la malla curricular, el curso *Economía social y emprendimiento* se cursa de manera simultánea con los cursos *Neurociencia en la adolescencia* y *Gestión del centro educativo*, del Trayecto formativo Bases teórico-metodológicas para la enseñanza; con *Trigonometría*, *Geometría plana y del espacio* e *Innovación en la enseñanza de las matemáticas*, del Trayecto Formación para la enseñanza y el aprendizaje; con *Fortalecimiento de la confianza en la conversación*, del Trayecto formativo Segunda lengua; y *Estrategias para el trabajo docente*, del Trayecto formativo Práctica profesional.

Al concluir el estudio de este curso, se espera que los estudiantes desarrollen las competencias y conocimientos necesarios para incidir en las realidades económico sociales de su entorno, particularmente aquellas que precisan de una educación financiera.

Otra característica del curso *Economía social y emprendimiento*, al igual que el resto de las asignaturas de este trayecto optativo, es su interdisciplinariedad, pues está relacionada con diversas ciencias sociales como la contabilidad, el derecho, la economía, la ciencia política, la sociología y las finanzas, y en áreas tecnológicas como la ingeniería y la informática (Rojas, 2010; García, Lucke y Rodríguez, 2011). Por ello, es posible recuperar problemas diversos por los que muestre interés el estudiantado.

El curso, además de abordar aspectos propios de la aplicación de las matemáticas básicas, particularmente en los planes de negocios, aborda la problemática didáctica desde la reflexión sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje en diversos contextos: ¿Cómo cambian las estrategias de enseñanza de las matemáticas en contextos no áulicos? ¿Qué características adquiere el abordaje de las matemáticas en interrelación con otras disciplinas?

## **Cursos del Plan de estudios con los que se relaciona el curso optativo *Economía social y emprendimiento***

El enfoque holista propuesto para esta licenciatura favorece una vinculación entre los contenidos de la asignatura optativa *Economía social y emprendimiento* con otros cursos. A continuación, se muestran las asignaturas con las que vincula, haciendo énfasis en lo que aporta y le aportan.

En cada una de las asignaturas del Trayecto formativo Formación para la enseñanza y el aprendizaje, los estudiantes desarrollan habilidades de observación de los procesos de enseñanza de sus docentes y de aprendizaje de sus compañeros. Ese trabajo es profesionalizante porque ayuda a desarrollar competencias profesionales para la enseñanza con adultos, necesario en proyectos de intervención para el desarrollo de cultura financiera.

Recordemos que en la escuela secundaria también existe la Cooperativa escolar y en los procesos de rendición de cuentas de los Consejos escolares de Participación Social, aspectos que serán abordado en este curso. Por tal motivo, existe una fuerte vinculación con el Trayecto formativo Práctica profesional, pues el estudiantado puede contribuir a la autonomía y democracia en la escuela, si logran socializar lo aprendido durante sus prácticas profesionales.

Por otro lado, las asignaturas del Trayecto formativo Bases teóricas para la enseñanza brindan acercamientos teóricos desde las ciencias de la educación para abordar fenómenos educativos e incluso sociales. Resulta particularmente importante la relación con la asignatura *Gestión del centro educativo*, pues en ambas asignaturas se desarrollan competencias profesionales de gestión para el trabajo colaborativo entre profesionales (Pozner, 2000). El curso de *Economía social y emprendimiento*, puede servir para comprender la complejidad de algunos fenómenos de las ciencias naturales y las ciencias sociales.

## **Sugerencias o recomendaciones generales a atender**

El enfoque general de la Licenciatura propone la contextualización de los conocimientos en situaciones y problemas, que pueden ser abordadas con los contenidos.

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. Un trabajo con el docente de *Gestión del centro educativo* es altamente recomendable. Se recomienda también fomentar el trabajo colaborativo, en tanto que permiten desarrollar de manera transversal las competencias genéricas.

Se sugiere que los docentes alienten la consulta y estudio en textos en inglés. Este programa recomendará algunas fuentes de consulta en ese idioma. Para lograr el desarrollo de competencias profesionales se requiere una constante reflexión explícita al final de las secuencias sobre los procesos de enseñanza del formador: qué tipo de actividad diseña y cómo la diseña, cómo organiza al grupo y cómo da la consigna, cómo recupera las producciones y ayuda a su socialización, y finalmente cómo evalúa los resultados.

Este curso fue elaborado por docentes normalistas, personas especialistas en la materia y en el diseño curricular provenientes de las siguientes instituciones: Carlos Bosch Giral del Instituto Tecnológico Autónomo de México e integrante de la Academia Mexicana de la Ciencia; Alejandra Avalos Rogel, de la Escuela Normal Superior de México; Claudia Irene Navarro Escalier del Instituto de Estudios Superiores de Educación Normal de Durango, Enrique Chombo Sánchez, de la Escuela Normal Superior de México, Catalina García Espinosa de los Monteros de la Escuela Normal Superior de México.

Especialistas en diseño curricular: Julio César Leyva Ruiz, Gladys Añorve Añorve, Sandra Elizabeth Jaime Martínez, María del Pilar González Islas 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 autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

### **Competencias profesionales**

*Utiliza conocimientos de las Matemáticas y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo con 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 las Matemáticas.
- Relaciona sus conocimientos matemáticos con los contenidos de otras disciplinas desde una visión integradora para propiciar el aprendizaje de sus estudiantes.

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

- Relaciona los contenidos de las matemáticas con las demás disciplinas del plan de estudios vigente.

*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 las Matemáticas en los estudiantes.
- Diseña y/o emplea objetos de aprendizaje, recursos, medios didácticos y tecnológicos en la generación de aprendizajes de las Matemáticas.
- 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**

*Articula las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada.*

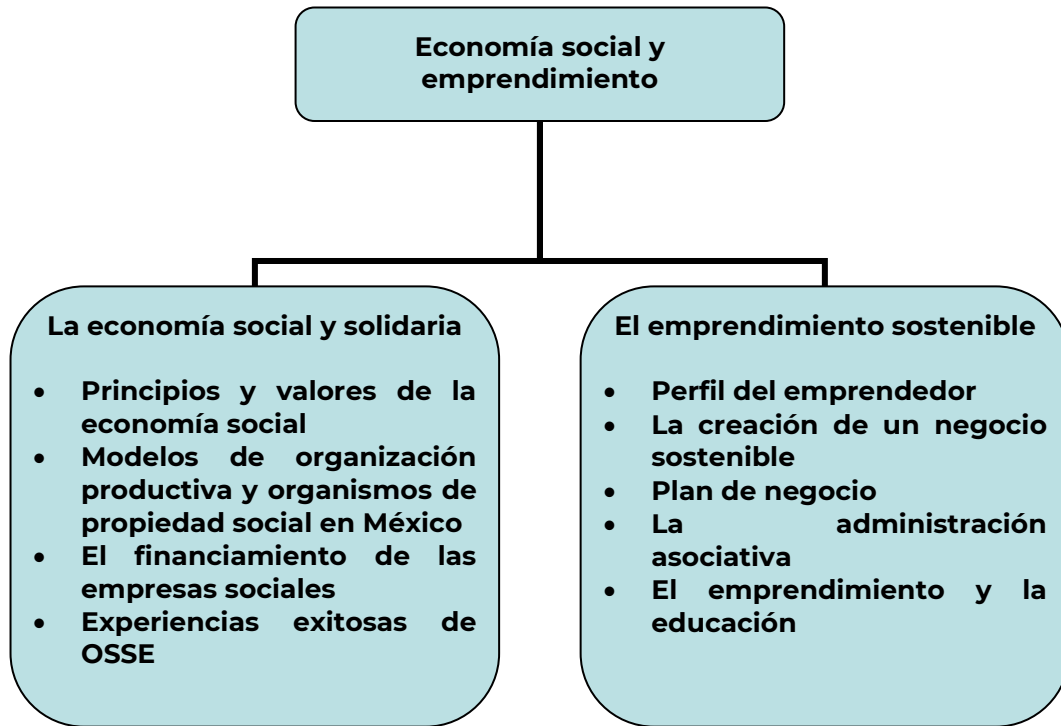
- Expresa la relación entre una función y la variable de la que depende, utilizando lenguaje gráfico y algebraico.
- Analiza una situación modelada mediante el reconocimiento de que una misma expresión matemática puede ser escrita de diferentes maneras.
- Utiliza herramientas tecnológicas para analizar y modelar situaciones.

*Resuelve problemas a partir del análisis de la información cuantitativa y cualitativa derivado del pensamiento matemático.*

- Organiza la información cuantitativa y cualitativa.
- Construye tablas y gráficas a partir de la información obtenida.
- Analiza los datos organizados para resolver problemas.
- Diseña estrategias para validar conjeturas a partir del análisis de información cuantitativa y cualitativa.

### **Estructura del curso**

El curso está conformado por dos Unidades de Aprendizaje: La economía social y solidaria y El emprendimiento sostenible, organizados de la siguiente manera.



- La economía social y solidaria
  - Principios y valores de la economía social
    - La sustentabilidad
    - La sostenibilidad
  - Modelos de organización productiva y organismos de propiedad social en México
  - El financiamiento de las empresas sociales
  - Experiencias exitosas de Organismos del Sector Social de la Economía en México (OSSE)
- El emprendimiento sostenible
  - Perfil del emprendedor
  - La creación de un negocio sostenible
  - Plan de negocio
  - La administración asociativa
    - Planeación

- Organización
- Dirección
- Control
- El emprendimiento y la educación
  - La cultura emprendedora en la escuela
  - Las necesidades educativas en la economía social
  - Las necesidades educativas de la empresa mexicana

## **Orientaciones para el aprendizaje y la enseñanza**

Como se señaló en el apartado Orientaciones metodológicas del Plan de estudios, el enfoque metodológico de los procesos de enseñanza de las matemáticas es la construcción de ambientes de aprendizaje. Para este curso se sugieren las siguientes estrategias:

### *Aprendizaje por proyectos*

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

### *Detección y análisis de incidentes críticos (IC)*

Se define como un evento o suceso espacial y temporalmente determinado que afecta significativamente la acción pedagógica. El valor formativo de estos incidentes reside en que su análisis posibilita cambios profundos en las concepciones, estrategias y sentimientos del maestro, lo que a su vez propicia transformaciones en la práctica docente.

Al respecto, se sugiere hacer visitas a cooperativas, asociaciones, comunidades de profesionales, Pymes, entre otros, e incluso tomar experiencias de los contextos laborales de las familias de las y los estudiantes, lo que además brindará elementos que amplíen su horizonte cultural. La Escuela Normal deberá establecer convenios con instituciones públicas y privadas para llevar a cabo las diferentes acciones que guíen la indagación y observación del funcionamiento de organizaciones productivas.

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 y tecnológicos, 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.

En este curso es importante que los estudiantes cobren conciencia de las estrategias de enseñanza de sus formadores y de sus propios procesos de aprendizaje como adultos. Justo con estas reflexiones, es necesario que la y el futuro docente identifique el sentido de lo que están aprendiendo en relación con su profesión. ¿Qué aporta la Escuela Normal a través de los contenidos de la asignatura que le permitan desenvolverse como docente de matemáticas en contextos que no son de las aulas de educación obligatoria?

La actitud del profesor será la de coordinador, orientador y director de investigaciones y experiencias que permitan a los alumnos aceptar y construir los nuevos conceptos, con una visión más amplia y un juicio crítico adecuado.

El grado de especialización de esta asignatura requiere de bibliografía en inglés, y dado que los estudiantes ya tienen tres semestres de estudios con el idioma, se sugiere que los docentes alienten la práctica de acercarse a textos en ese idioma.

## **Sugerencias de evaluación**

Se sugiere que la evaluación sea un proceso permanente que permita valorar gradualmente la manera en que cada estudiante moviliza sus conocimientos, pone en juego sus destrezas y desarrolla nuevas actitudes utilizando los contenidos conceptuales y experimentales 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 y una evidencia final del curso.

Las sugerencias de evaluación, como se propone en el plan de estudios, consisten 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 evaluación; 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 ponderación de cada evidencia se valorará considerando el alcance de la misma en función del aprendizaje a demostrar. Con relación a la acreditación de este curso, se retoman las Normas de control Escolar aprobadas para los planes 2018, que en su punto 5.3, inciso e menciona “La acreditación de cada unidad de aprendizaje será condición para que el estudiante tenga derecho a la evaluación global” y en su inciso f, se especifica que “la evaluación global del curso ponderará las calificaciones de las unidades de aprendizaje que lo

conforman, y su valoración no podrá ser mayor del 50%. La evidencia final tendrá asignado el 50% restante a fin de completar el 100%." (SEP, 2019, pág. 16).

La ponderación podrá determinarla el profesorado titular del curso, de acuerdo a las necesidades, intereses y contextos de la población normalista que atiende.

A continuación, se sugieren algunas evidencias, su ponderación y criterios de evaluación para este curso:

## MODALIDAD DE EVALUACIÓN: HETEROEVALUACIÓN

Es necesario reconocer la complejidad del proceso de aprendizaje, por lo que éste puede requerir una serie de productos previos que permitan retroalimentar y orientar a cada estudiante, de acuerdo a su propio ritmo de aprendizaje. El docente podrá elegir aquellos que son procesuales y permiten la retroalimentación, a diferencia de aquellos que permiten evidenciar el aprendizaje, para decidir si los considera como objeto de evaluación.

EVIDENCIAS FINALES	NATURALEZA Y COMPONENTES DE LA EVIDENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Portafolio	Conjunto de productos de las actividades desarrolladas en la clase y en las actividades extraclase: organizadores gráficos, infografías, proyecto de diagnóstico o asesoría de alguna empresa social, entre otros.	Manejo correcto de conceptos sobre la Economía social. Elabora diagnósticos y proyectos para empresas sociales con un enfoque de sostenibilidad. Aplica sus habilidades comunicativas en la comprensión, organización y expresión de la información. Da cuenta de la reflexión autónoma de su propio aprendizaje y muestra el camino recorrido de ese proceso.
E-Portafolio	Digitalización del portafolio acompañado de una reflexión sobre los procesos de enseñanza del formador y los procesos de aprendizaje a partir de las evidencias y apoyados en el marco	Da cuenta de la articulación del conocimiento de las matemáticas y su didáctica para conformar marcos explicativos de su propio aprendizaje, del de sus compañeros, y de los procesos de enseñanza del formador.

EVIDENCIAS FINALES	NATURALEZA Y COMPONENTES DE LA EVIDENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	teórico estudiado.	Evalúa sus producciones y las producciones de sus compañeros. Recurre a la tecnología como parte de su práctica innovadora.

#### MODALIDAD DE EVALUACIÓN: COEVALUACIÓN Y AUTOEVALUACIÓN

La socialización con los compañeros de grupo, con la comunidad de la normal, y con las comunidades de las empresas sociales, es importante para crear una cultura de la evaluación social.

EVIDENCIAS PARCIALES	NATURALEZA Y COMPONENTES DE LA EVIDENCIA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Descripción de una empresa social	Realizar una visita un organismo de propiedad social y realizar una entrevista, para describirla.	Caracteriza organismos de propiedad social y los modelos de organización productiva.
Proyecto de emprendedurismo o de acompañamiento.	Elabora un diagnóstico y la descripción de una empresa social visitada, con la finalidad de hacer un acompañamiento para el desarrollo de una cultura financiera, con dos elementos: el plan de negocio y los esquemas de financiamiento.	Elabora proyectos de emprendurismo eficientes con enfoque de sostenibilidad. Pertinencia del proyecto en función de variables financieras. Da cuenta de competencias comunicativas y de investigación al exponer su trabajo y argumentar en torno a su validez.

## **Unidad de aprendizaje I. La economía social y solidaria**

### **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 autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

#### **Competencias profesionales**

*Utiliza conocimientos de las Matemáticas y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo con 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 las Matemáticas.
- Relaciona sus conocimientos matemáticos con los contenidos de otras disciplinas desde una visión integradora para propiciar el aprendizaje de sus estudiantes.

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

- Relaciona los contenidos de las matemáticas con las demás disciplinas del plan de estudios vigente.

*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 las Matemáticas en los estudiantes.
- Diseña y/o emplea objetos de aprendizaje, recursos, medios didácticos y tecnológicos en la generación de aprendizajes de las Matemáticas.



- 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**

*Articula las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada.*

- Expresa la relación entre una función y la variable de la que depende, utilizando lenguaje gráfico y algebraico.
- Analiza una situación modelada mediante el reconocimiento de que una misma expresión matemática puede ser escrita de diferentes maneras.
- Utiliza herramientas tecnológicas para analizar y modelar situaciones.

*Resuelve problemas a partir del análisis de la información cuantitativa y cualitativa derivado del pensamiento matemático.*

- Organiza la información cuantitativa y cualitativa.
- Construye tablas y gráficas a partir de la información obtenida.
- Analiza los datos organizados para resolver problemas.
- Diseña estrategias para validar conjeturas a partir del análisis de información cuantitativa y cualitativa.

### **Propósito de la unidad de aprendizaje**

Se espera que el estudiantado:

Caracterice a las empresas sociales, sus fundamentos legales, sus estructuras organizacionales y las bases de su financiamiento, para innovar sus prácticas

profesionales con un enfoque de sostenibilidad, mediante la incorporación de conocimientos de la cultura financiera y de valores humanistas que fomenten democracia, dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común.

### **Contenidos**

- Principios y valores de la economía social
  - La sustentabilidad
  - La sostenibilidad
- Modelos de organización productiva y organismos de propiedad social en México
- El financiamiento de las empresas sociales
- Experiencias exitosas de Organismos del Sector Social de la Economía en México (OSSE)

### **Actividades de aprendizaje**

A continuación, se presentan algunas sugerencias de actividades para desarrollar las competencias, no obstante, cada docente está en la libertad de modificar, sustituir o adaptarlas al contexto y necesidades de su grupo.

### **Generales**

- El/La formador/a recupera los saberes previos del tema.
- Las y los estudiantes elaboran lista de sitios web de información confiable, bajo la dirección del docente.
- El/La formador/a organiza con el estudiantado la información de las fuentes necesarias para el aprendizaje de conceptos y procedimientos, para facilitar su consulta.
- El estudiantado elabora videos para documentar procesos de aprendizaje de sus compañeros en el abordaje de los temas de este curso.
- El estudiantado elabora organizadores gráficos, señalados por el docente.
- En grupos pequeños las y los estudiantes fundamentan, mediante un documento escrito, la reflexión de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los conceptos básicos y las propiedades trabajadas en esta unidad.

## Específicas

- Leer el primer capítulo del libro *La historia de las cosas* (el docente podrá elegir otro texto que le permita arribar al propósito de la actividad). Después de un debate, hacer una lluvia de ideas sobre propuestas para cambiar la situación expuesta desde una nueva cultura financiera.

Recuperar la una lluvia de ideas para describir las nuevas necesidades de educación financiera del contexto.

- Se sugiere la revisión del siguiente sitio web, y una búsqueda en Internet, para definir la sustentabilidad y la sostenibilidad para caracterizar empresas sociales. Así como caracterizar la economía social y solidaria

<http://www.inaes.gob.mx/doctos/Nociones1%20x%20web/index.html>

- Hacer una búsqueda documental para caracterizar los siguientes organismos de propiedad social: ejidos, gremios, mutualidades, cooperativas, sociedades de solidaridad social, sociedades cooperativas de ahorro y préstamo.
- Revisar el texto del *ABC de la economía social* para ejemplificar la importancia de este tipo de economía.
- Hacer una búsqueda en internet de textos de la OCDE sobre la economía en México.
- Puede organizar al grupo en equipos para la selección de un organismo de propiedad social, que servirá como caso de análisis. Organizar al grupo para una visita presencial y preparar una entrevista.

A partir de la visita a un organismo de propiedad social y de la entrevista realizada, el profesorado motivara al grupo para que los equipos reflexionen y contesten preguntas como las siguientes: ¿Cuál es la relación de la organización y funcionamiento de la cooperativa con la satisfacción de necesidades de los trabajadores? ¿Cuál es su estructura de organización u organigrama? ¿Cuál es su fuente de financiamiento? ¿Cómo toman decisiones? ¿Cuáles son las leyes o normatividades que sustentan su operación? ¿Cómo se capacitan en términos de la cultura financiera?

- Revisar el texto *Complejidad y gobierno de los bienes comunes*. Elaborar una descripción del caso, y presentar el caso en plenaria.
- Hacer una indagación con instituciones financieras de empresas sociales, gubernamentales y no gubernamentales, el tipo de financiamiento que ofrecen.
- Elaborar un listado de ideas sobre el autoempleo en el apoyo a la educación extracurricular. Elaborar lista de ideas sobre el autoempleo en el desarrollo curricular y elaboración de materiales didácticos.

## Evaluación

Como actividad integradora de la primera unidad, recuperar las actividades las actividades y textos revisados, para describir la organización, estructura, financiamiento, cultura financiera, satisfacción de necesidades de los trabajadores, etc., del organismo de propiedad social visitado.

<p><b>Evidencia de la unidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de la empresa social que visitó.</li> </ul> <p><b>Avance de la evidencia final del curso</b></p> <p>Primer avance del portafolio de evidencias y del e-Portafolio, el cual incluye la digitalización de las actividades desarrolladas en esta unidad, acompañado de una reflexión.</p> <p>A continuación, se proponen las evidencias de esta unidad que podrán incorporar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexión de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los conceptos básicos y las propiedades trabajadas en esta unidad.</li> </ul> <p>Es necesario reconocer la complejidad del proceso de aprendizaje, por lo que éste puede requerir una serie de productos previos que permitan retroalimentar y orientar a cada estudiante, de acuerdo a su propio ritmo de aprendizaje. El docente podrá elegir aquellos que son procesuales y permiten la retroalimentación, a diferencia de aquellos que permiten evidenciar el aprendizaje, para</p>	<p><b>Criterios de evaluación</b></p> <p>Para esta unidad se propone un criterio de evaluación de competencias, y más abajo los indicadores de cada uno de los aspectos que las conforman.</p> <p>Caracteriza organismos de propiedad social y los modelos de organización productiva.</p> <p><b>Conocimientos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define economía social y solidaria.</li> <li>• Conoce diversos modelos de organización productiva.</li> <li>• Conoce formas de financiamiento de organismos de propiedad social.</li> <li>• Identifica experiencias exitosas de OSSE</li> </ul> <p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora y aplica instrumentos para la recogida de datos en situaciones auténticas.</li> <li>• Busca en medios electrónicos y analógicos información y la organiza y analiza para resolver problemas.</li> <li>• Comunica claramente sus ideas, argumentos y conclusiones, a través de un texto que incluye: introducción, desarrollo, conclusión y considera al menos un autor.</li> </ul>
---	---

<p>decidir si los considera como objeto de evaluación.</p>	<p><b>Actitudes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Muestra disposición para interactuar con actores y agentes de la sociedad civil para identificar sus formas de organización económica.</li><li>• Muestra autonomía en su proceso de aprendizaje.</li><li>• Escucha las conjeturas y argumentos de compañeros para resolver problemas profesionales.</li><li>• Muestra disposición a la autorregulación de su propio aprendizaje.</li><li>• Muestra perseverancia para concluir con las tareas, actividades y problemas matemáticos.</li></ul> <p><b>Valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce y fomenta en contextos financieros valores humanistas como la democracia, dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común.</li><li>• Respeta, escucha y valora las opiniones, las estrategias de resolución de problemas y los razonamientos de maestros, compañeros y alumnos.</li><li>• Reconoce a la docencia como una profesión con fundamentos teóricos y metodológicos.</li><li>• Muestra honestidad al citar las ideas y trabajos de compañeros, maestros y autores.</li><li>• Soluciona problemas utilizando su pensamiento crítico.</li></ul> <p><b>Ponderación de acuerdo a las normas</b></p>
--	---

	<p><b>de control escolar</b></p> <p>Se sugiere que la evidencia de esta unidad equivalga al 25% de la calificación total.</p>
--	---

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.

### **Bibliografía básica**

- Comité de Análisis Económico y del Desarrollo (2017). *Estudios económicos de la OCDE. México. Resumen ejecutivo*. París: OCDE.
- Lara, A., Amaya, M. L. & Gamdlburger, B. (2019). *Complejidad y gobierno de los bienes comunes*. México: UAM- CONACYT.
- Leonardo, A. (2010). *La historia de las cosas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Martínez-Arellano, D. (2017). *Evolución de la economía mexicana, 1960 – 2017*. II Congreso Virtual Internacional Desarrollo Económico, Social y Empresarial en Iberoamérica. Junio, 2017, pp. 759-771.
- Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Especializada (SINCA) (2014). *ABC de la Economía Social e INAES*. México: Instituto Nacional de la Economía Social.

### **Bibliografía complementaria**

- Ballester, B.; González, F.; Megías, J.; Polo, F.; Romero, P. & Vilanova, C. (2014). *Como crear tu empresa: idea, plan de proyecto y consejos emprendedores. Con tu negocio; los mejores contenidos para tu Pyme*. México: Movistar.
- Bóveda, J. E.; Oviedo, A.; Yakusik, A. L. (2015). *Manual de emprendedorismo*. Paraguay: Universidad autónoma de Asunción-Jica- Productiva Ucuna.
- Cattani, A. D. (organizador), Cattani, A. D.; Peixoto, P.; Mance, E.; Vaquero, M.; Cotera, A.; Ortiz, H.; De Jesús, B.; Deriva, L., Donida, B.; Schmidt, D.; Perjur, V.; Milanéa, F.; Lechat, N.; Schiochet, V.; Coraggio, J.; Sarria, A.; Wautier, A.; Singer, P.; Gaiger, L.; De Melo, A.; Dias, F.; Castro, A.; Alves, R.; Wautiez, F.; Bisaggio, C.; Primavera, H.; Nobre, M.; Kapron, S.; Fialho, A.; Nascimento, C. & Arruda, M. (2004). *La otra economía*. Buenos Aires: editorial Altamira.

- Centro emprende (2001). *Guía para emprendedores con futuro. 2002: año del desarrollo local y la creación de empresas*. Valencia: autor.
- De la Cueva, L. & Palomares, F. J. (2015). Esquema explicativo para identificar la actividad del programa de incubación de empresas como apoyo a los emprendedores en el estado de Michoacán. En *XX Congreso internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México: UNAM.
- Elrod, H. (2012). *The miracle Morning. The not so obvious secret guaranteed to transform your life before 8 a.m.* USA: Autor.
- MIDE (2017). Laboratorio de emprendedores. Actividades, juegos y recursos para el aula. México: AFSEDF – MIDE.
- Morales, A. (2014). *Administración de proyectos inversión. Apunte electrónico*. México: UNAM- Facultad de Contaduría y Administración.
- Zapata, F. T. (2011). Análisis del proceso de soporte a la creación de empresas en México: El caso del modelo de incubación del Tecnológico de Monterrey. En *XVI Congreso internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México: UNAM.

### **Sitios web**

- <http://www.inaes.gob.mx/doctos/Nociones1%20x%20web/index.html>
- <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>
- [https://ods.org.mx/docs/doctos/A\\_RES\\_70\\_1\\_es.pdf](https://ods.org.mx/docs/doctos/A_RES_70_1_es.pdf)
- [http://unsse.org/wp-content/uploads/2014/08/ES\\_Final\\_Position\\_Paper\\_SSE\\_SDGs\\_FAO\\_Geneva\\_es.pdf](http://unsse.org/wp-content/uploads/2014/08/ES_Final_Position_Paper_SSE_SDGs_FAO_Geneva_es.pdf)
- <https://www.gob.mx/inaes/prensa/firma-acuerdo-de-colaboracion-entre-inaes-secretaria-de-bienestar-y-la-jefatura-de-la-oficina-de-la-presidencia-para-impulsar-la-instrumentacion-de-la-agenda-2030-217572>

## **Unidad de aprendizaje II. El emprendimiento sostenible**

### **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 autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.
- Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo.
- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.
- Aplica sus habilidades lingüísticas y comunicativas en diversos contextos.

#### **Competencias profesionales**

*Utiliza conocimientos de las Matemáticas y su didáctica para hacer transposiciones de acuerdo con 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 las Matemáticas.
- Relaciona sus conocimientos matemáticos con los contenidos de otras disciplinas desde una visión integradora para propiciar el aprendizaje de sus estudiantes.

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

- Relaciona los contenidos de las matemáticas con las demás disciplinas del plan de estudios vigente.

*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 las Matemáticas en los estudiantes.
- Diseña y/o emplea objetos de aprendizaje, recursos, medios didácticos y tecnológicos en la generación de aprendizajes de las Matemáticas.



- 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**

*Articula las distintas ramas de las matemáticas incorporando otras disciplinas, para facilitar el análisis de una situación modelada.*

- Expresa la relación entre una función y la variable de la que depende, utilizando lenguaje gráfico y algebraico.
- Analiza una situación modelada mediante el reconocimiento de que una misma expresión matemática puede ser escrita de diferentes maneras.
- Utiliza herramientas tecnológicas para analizar y modelar situaciones.

*Resuelve problemas a partir del análisis de la información cuantitativa y cualitativa derivado del pensamiento matemático.*

- Organiza la información cuantitativa y cualitativa.
- Construye tablas y gráficas a partir de la información obtenida.
- Analiza los datos organizados para resolver problemas.
- Diseña estrategias para validar conjeturas a partir del análisis de información cuantitativa y cualitativa.

### **Propósito de la unidad de aprendizaje**

Se espera que el estudiantado:

Diseñe diagnósticos y proyectos de emprendimiento con un enfoque de sostenibilidad, e identifique los elementos para su financiamiento y

administración para innovar en sus prácticas profesionales, mediante la incorporación de conocimientos de la cultura financiera y de valores humanistas que fomenten democracia, dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común.

### **Contenidos**

- Perfil del emprendedor
- La creación de un negocio sostenible
- Plan de negocio
- La administración asociativa
  - Planeación
  - Organización
  - Dirección
  - Control
- El emprendimiento y la educación
  - La cultura emprendedora en la escuela
  - Las necesidades educativas en la economía social
  - Las necesidades educativas de la empresa mexicana.

### **Actividades de aprendizaje**

A continuación, se presentan algunas sugerencias de actividades para desarrollar las competencias, no obstante, cada docente está en la libertad de modificar, sustituir o adaptarlas al contexto y necesidades de su grupo.

### **Generales**

- El/La formador/a recupera los saberes previos del tema.
- Las y los estudiantes elaboran lista de sitios web de información confiable, bajo la dirección del docente.
- El/La formador/a organiza con los estudiantes la información de las fuentes necesarias para el aprendizaje de conceptos y procedimientos, para facilitar su consulta.
- El estudiantado elabora organizadores gráficos, señalados por el docente.

- En grupos pequeños fundamentan, mediante un documento escrito, la reflexión de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **Específicas**

- Revisar el texto *La otra economía*.
- Buscar en internet experiencias exitosas de empresas sociales con enfoque de sostenibilidad. ¿Cómo hacer una escuela sostenible?
- Mediante una lluvia de ideas, y con ayuda de la información obtenida en el curso de *Gestión del Centro Educativo*, describir el perfil de un líder emprendedor.
- Revisar el texto *The miracle Morning. The not so obvious secret guaranteed to transform your life before 8 a.m.*
- Revisar los textos de la bibliografía referentes al emprendurismo para reflexionar ¿Cómo proponer situaciones de emprendurismo en el aula de educación obligatoria?
- A partir de las actividades de la primera unidad, desarrollar el proyecto de empresa sostenible, o bien el diagnóstico y la descripción de una empresa social visitada, con la finalidad de hacer un acompañamiento para el desarrollo de una cultura financiera, con dos elementos: el plan de negocio y los esquemas de financiamiento.
- Visitar de nueva cuenta a la empresa social, y analizar los procesos administrativos.
- Analizar las áreas de oportunidad del emprendimiento y la educación.

### **Evaluación**

Como actividad integradora de la segunda unidad, se sugiere realizar la compilación y validación de los proyectos de emprendurismo que elabore el grupo.

Como evidencia final del curso, se recomienda recuperar las dos evidencias parciales para organizar y presentar su portafolio de evidencias y su e-portafolio, el cual debe incluir un documento escrito en donde el estudiantado presente y fundamente un proyecto de empresa sostenible. La argumentación debe contener información confiable, clara, organizada jerárquicamente y concisa. El documento escrito incluye elementos mínimos de un ensayo: introducción, desarrollo, conclusión.

<p><b>Evidencia de la unidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de emprendurismo o de acompañamiento de una empresa, incluye una reflexión.</li> </ul> <p><b>Evidencia final</b></p> <p>Portafolio de evidencias y el e-Portafolio que contenga tanto la descripción de un caso exitoso de una empresa social, como el proyecto de empresa sostenible o el acompañamiento para el desarrollo de la cultura financiera de una empresa social ya creada.</p> <p>Ambos documentos estarán acompañados de una reflexión sobre la docencia en contextos extra aula.</p>	<p><b>Criterios de evaluación</b></p> <p>Para esta unidad se proponen dos criterios de evaluación de competencias, y más abajo los indicadores de cada uno de los aspectos que las conforman.</p> <p>Elabora proyectos de emprendurismo eficientes con enfoque de sostenibilidad.</p> <p>Pertinencia del proyecto en función de variables financieras.</p> <p><b>Conocimientos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la perspectiva de emprendurismo: el perfil del emprendedor, y la incubación de empresas sostenibles.</li> <li>• Conoce las características de un proyecto emprendimiento de empresas y el plan de negocios.</li> <li>• Conoce los momentos de la administración.</li> </ul> <p><b>Habilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el diseño de proyectos de sostenibilidad y sustentabilidad de manera colaborativa.</li> <li>• Aplica la normatividad en el diseño de proyectos sustentables y sostenibles.</li> <li>• Soluciona problemas utilizando su pensamiento crítico.</li> <li>• Explica claramente sus ideas y argumentos de forma oral y escrita.</li> <li>• Utiliza la innovación y los recursos tecnológicos para promover o favorecer su proceso de aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Actitudes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra creatividad ante situaciones</li> </ul>
---	---

	<p>innovadoras.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Mantiene una actitud propositiva ante situaciones de conflicto.</li><li>● Muestra autonomía en su proceso de aprendizaje.</li><li>● Escucha las conjeturas y argumentos de compañeros y agentes sociales para resolver problemas profesionales.</li><li>● Muestra disposición a la autorregulación de su propio aprendizaje.</li><li>● Muestra perseverancia para concluir con las tareas, actividades y problemas matemáticos.</li></ul> <p><b>Valores</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Respeto, escucha y valora las opiniones, las estrategias de resolución de problemas y los razonamientos de maestros, compañeros y alumnos.</li><li>● Reconoce y fomenta en contextos financieros valores humanistas como la democracia, dignidad, autonomía, libertad, igualdad, solidaridad y bien común.</li><li>● Reconoce a la docencia como una profesión con fundamentos teóricos y metodológicos.</li><li>● Muestra honestidad al citar las ideas y trabajos de compañeros, maestros y autores.</li><li>● Reconoce el orden y la economía como valores en el trabajo matemático.</li></ul> <p><b>Ponderación de acuerdo a las normas de control escolar</b></p> <p>Se sugiere que la evidencia de esta unidad equivalga al 25% de la calificación total.</p> <p>El Portafolio y e-Portafolio, junto al documento reflexivo equivalen al 50% de la calificación total.</p>
--	--

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.

### **Bibliografía básica**

- Ballester, B.; González, F.; Megías, J.; Polo, F.; Romero, P. & Vilanova, C. (2014). *Como crear tu empresa: idea, plan de proyecto y consejos emprendedores. Con tu negocio; los mejores contenidos para tu Pyme*. México: Movistar. Bóveda, J. E., Oviedo, A., Yakusik, A. L. (2015). *Manual de emprendedorismo*. Paraguay: Universidad autónoma de Asunción-Jica-Productiva Ucuna.
- Cattani, A. D. (organizador), Cattani, A. D.; Peixoto, P.; Mance, E.; Vaquero, M.; Cotera, A.; Ortiz, H.; De Jesús, B.; Deriva, L., Donida, B.; Schmidt, D.; Periur, V.; Milanéa, F.; Lechat, N.; Schiochet, V.; Coraggio, J.; Sarria, A.; Wautier, A.; Singer, P.; Gaiger, L.; De Melo, A.; Dias, F.; Castro, A.; Alves, R.; Wautiez, F.; Bisaggio, C.; Primavera, H.; Nobre, M.; Kapron, S.; Fialho, A.; Nascimento, C. & Arruda, M. (2004). *La otra economía*. Buenos Aires: editorial Altamira.
- Centro emprende (2001). *Guía para emprendedores con futuro. 2002: año del desarrollo local y la creación de empresas*. Valencia: autor.
- De la Cueva, L. & Palomares, F. J. (2015). Esquema explicativo para identificar la actividad del programa de incubación de empresas como apoyo a los emprendedores en el estado de Michoacán. En *XX Congreso internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México: UNAM.
- Elrod, H. (2012). *The miracle Morning. The not so obvious secret guaranteed to transform your life before 8 a.m.* USA: Autor.
- MIDE (2017). Laboratorio de emprendedores. Actividades, juegos y recursos para el aula. México: AFSEDF – MIDE.
- Morales, A. (2014). *Administración de proyectos inversión. Apunte electrónico*. México: UNAM- Facultad de Contaduría y Administración.
- Zapata, F. T. (2011). Análisis del proceso de soporte a la creación de empresas en México: El caso del modelo de incubación del Tecnológico de Monterrey. En *XVI Congreso internacional de Contaduría, Administración e Informática*. México: UNAM.

### **Bibliografía complementaria**

- Comité de Análisis Económico y del Desarrollo (2017). *Estudios económicos de la OCDE. México. Resumen ejecutivo*. París: OCDE.
- Lara, A.; Amaya, M. L. & Gamdlburger, B. (2019). *Complejidad y gobierno de los bienes comunes*. México: UAM- CONACYT.
- Leonardo, A. (2010). *La historia de las cosas*. México: Fondo de Cultura Económica.

*Martínez-Arellano, D. (2017). Evolución de la economía mexicana, 1960 – 2017. II Congreso Virtual Internacional Desarrollo Económico, Social y Empresarial en Iberoamérica. Junio, 2017, pp. 759-771.*

Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Especializada (SINCA) (2014). *ABC de la Economía Social e INAES*. México: Instituto Nacional de la Economía Social.



## **Perfil docente sugerido**

### **Perfil académico**

Matemáticas

Administración

Economía

Actuaría

Contaduría

Finanzas

Educación en la Especialidad en Matemáticas

Otras afines

### **Nivel Académico**

Obligatorio nivel de licenciatura, preferentemente maestría o doctorado en el área de conocimiento de las finanzas.

Deseable: Experiencia de investigación en el área.

### **Experiencia docente para**

Conducir grupos

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.

## **Referencias bibliográficas de este programa de curso**

- García, F. M.; Lucke, E. J. y Rodríguez, B. (2011). La enseñanza de las matemáticas financieras. *eXtoicos*. No. 4, 2011, pp. 113-116.
- ONU (2015). Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Objetivos de desarrollo sostenible. En <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>
- Padilla, T. (2009). "Las Normales Rurales: historia y proyecto de nación". *El Cotidiano*. No. 154. Marzo-abril 2009. Universidad Autónoma Metropolitana. México.
- Pozner, P. (2000). *El director como gestor de los aprendizajes escolares*. Buenos Aires: Aiqué.
- Rojas, A. R. (2010). Didáctica crítica de la matemática financiera. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*. Vol. 11 No. 2, Julio-diciembre 2010, pp- 113-132.
- SEP (2019). Normas específicas de control escolar relativas a la selección, inscripción, reinscripción, acreditación, regularización, certificación y titulación de las licenciaturas para la formación de docentes de educación básica en la modalidad escolarizada (planes 2018). México: SEP.