

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

LEÓN

ESTUDIOS CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ
OFICIAL POR DECRETO PRESIDENCIAL DEL 27 ABRIL DE 1981



ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA FORMADORES NORMALISTAS

PROYECTO EDUCATIVO VIRTUAL

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN DISEÑO DE PROYECTOS EDUCATIVOS VIRTUALES

PRESENTA

ALEXANDRA DELGADO GONZÁLEZ

DIRECTORA

MTRA. MARTHA EUGENIA SÁNCHEZ CABAÑAS

Índice

INTRODUCCIÓN	1
I. FUNDAMENTO DE LA PROPUESTA	3
1. Necesidad educativa para atender	3
2. Diagnóstico de la situación	4
Objetivo del diagnóstico.....	4
Metodología del diagnóstico	4
Instrumentos y técnicas.....	4
Muestra.....	5
Procedimiento de aplicación.....	5
Resultados del diagnóstico	6
Conclusiones del diagnóstico.....	10
3. Justificación	11
4. Objetivo del proyecto	13
5. Contexto de desarrollo	13
6. Destinatarios de la intervención	17
Perfil del destinatario	19
II. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	20
7. Marco teórico referencial	20
Marco referencial sobre la temática del proyecto.....	20
Metodologías activas	21
Educación para el siglo XXI y el cambio de roles	22
Método de casos	25
Trabajo por proyectos.....	27

Modelo pedagógico.....	28
La perspectiva constructivista y sociocultural del aprendizaje	28
El enfoque centrado en el aprendizaje	30
Los ambientes virtuales de aprendizaje.....	30
Comunidades virtuales de aprendizaje.....	32
La evaluación formativa.....	32
8. Modalidad del proyecto.....	33
9. Diseño Pedagógico	34
Competencia general.....	34
Competencias específicas	34
Contenidos.....	34
Planificación de escenarios de aprendizaje	35
10. Sistema e instrumentos de evaluación	42
III. ELEMENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	47
11. Etapas o fases para la implementación de la propuesta	49
12. Recursos humanos y tecnológicos	52
13. Propuesta económica	53
14. Programa de seguimiento y evaluación del Proyecto	54
15. Análisis de viabilidad y factibilidad	59
CONCLUSIONES.....	61
REFERENCIAS.....	65
ANEXOS	70
Anexo A. Cuestionario de la encuesta	70
Anexo B. Guion de la entrevista.....	73

Anexo C. Ejemplo de un caso de enseñanza.....	74
Anexo D. Plan de actividades del curso Método de casos.....	79
Anexo E. Plan de actividades del curso Trabajo por proyectos.....	89
Anexo F. Escala estimativa para la evaluación del trabajo colaborativo	97

Índice de Figuras

Figura 1. Respuestas de los docentes de la ENOI	7
Figura 2. Dificultades en la práctica docente	7
Figura 3. Organigrama institucional.....	14
Figura 4. Organigrama Secretaría Administrativa	16
Figura 5. Organigrama Secretaría Académica	16
Figura 6. División de los docentes de la ENOI por género	18
Figura 7. División de los docentes de la ENOI por nivel educativo	18
Figura 8. Rúbrica de la actividad final del curso: método de casos	43
Figura 9. Primera parte de la rúbrica de diseño de proyectos	45
Figura 10. Segunda parte de la rúbrica de diseño de proyectos	46
Figura 11. Plan de implementación parte 1	51
Figura 12. Plan de implementación parte 2	51
Figura 13. Plan de seguimiento y evaluación	54

Índice de Tablas

Tabla 1. Resultados de la entrevista con autoridades de la ENOI.....	8
Tabla 2. Diferencias entre hacer un proyecto y el trabajo por proyectos.....	28
Tabla 3. Contenidos de los cursos	35
Tabla 4. Recursos necesarios para la implementación	52
Tabla 5. Desglose de costos asociados a la implementación	53

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por objetivo desarrollar un proyecto educativo virtual que incluye estrategias de enseñanza y aprendizaje dirigido a formadores de la Escuela Normal Oficial de Irapuato, en particular, método de casos y trabajo por proyectos. Ambas metodologías activas se caracterizan por promover el trabajo situado y colaborativo, aumentando la motivación de los alumnos para ser partícipes y protagonistas del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La escuela normal atiende tres programas educativos, Licenciatura en Educación Preescolar, Licenciatura en Educación Primaria y Licenciatura en Inclusión Educativa y los formadores son los docentes que imparten las materias en cada uno de estos programas.

El proyecto está dirigido a formadores de la escuela normal, pero, con su implementación, puede tener efectos más allá de la institución, al considerar que los normalistas que son atendidos en su día a día por los formadores, tienen varios periodos de práctica en las escuelas de educación básica (nivel preescolar y primaria). Por lo que, cualquier impacto que se tenga sobre ellos, puede ayudar a una cantidad considerable de niños en el sistema educativo público de la región.

La necesidad educativa surge de manera directa de las consecuencias de la pandemia de COVID-19 en la que los docentes desarrollaron muchas habilidades digitales, pero, se identificó que hacía falta ir más allá del uso de tecnología educativa en el aula. Es necesario conocer y saber aplicar estrategias de enseñanza y aprendizaje en entornos presenciales y virtuales.

Uno de los efectos que tuvo la pandemia y el periodo de cierre de la escuela normal es la pérdida de aprendizajes. Para poder contrarrestar este fenómeno es que se sugiere hacer uso de las estrategias de enseñanza y aprendizaje que promueven el desarrollo de la motivación y las habilidades del siglo XXI en los alumnos, “entre ellas la creatividad, la colaboración y la adaptabilidad para resolver problemas complejos e indeterminados” (UNESCO, 2020).

El trabajo está desarrollado en tres partes, la primera parte es el fundamento de la

propuesta, seguido del desarrollo de esta y en tercer lugar los elementos para su implementación, para finalizar con las conclusiones.

El fundamento del proyecto incluye primero un análisis de la necesidad educativa a atender, considera la experiencia de la pandemia y los fenómenos que surgen a partir de esta. Presenta también el estudio diagnóstico, en este apartado se aplicó encuesta a los formadores de la escuela normal y se realizaron dos entrevistas al personal encargado de la escuela normal. Además, se presentan la justificación, el objetivo y el contexto para la implementación, considerando que las escuelas normales tienen características muy específicas, inclusive muy distintas entre una y otra. Para finalizar este apartado se presenta una descripción de los destinatarios a los que se dirige esta propuesta.

El desarrollo de la propuesta empieza con el marco referencial sobre la temática del proyecto, es decir, las dos estrategias de enseñanza y aprendizaje, la educación para el siglo XXI y el cambio de roles y el desarrollo de las dos estrategias: método de casos y trabajo por proyectos. Se incluye la modalidad en la que está planeado implementar la propuesta. Luego, se presenta el modelo pedagógico basado en la perspectiva constructivista y sociocultural del aprendizaje, el enfoque centrado en el aprendizaje y las comunidades de práctica. A partir de ahí, se desarrolla el diseño de la propuesta que incluye, las competencias, contenidos, escenarios de aprendizaje y sistema de evaluación.

Los elementos para la implementación de la propuesta incluyen los aspectos organizativos que se consideran fundamentales para el buen logro del proyecto educativo. Parte de la determinación de las fases de implementación, con sus tiempos y encargados, luego, se presentan los recursos humanos y tecnológicos que se necesitan para el proyecto. A partir de estos recursos, se hace una propuesta económica y se consideran algunas fuentes de financiamiento posibles. A continuación, se desarrolla un plan de evaluación y seguimiento del proyecto, que incluye tres momentos, diagnóstico, seguimiento y final. Por último, se presenta un análisis de viabilidad y factibilidad que muestra varias condiciones por las que el proyecto es viable, así como, algunos riesgos que amenazan la implementación, con estrategias para mitigarlos.

I. FUNDAMENTO DE LA PROPUESTA

Para dar inicio al proyecto educativo virtual, se parte del análisis de las necesidades educativas, el contexto, la justificación y un estudio diagnóstico entre otros aspectos que tienen la finalidad de sustentar y contextualizar el desarrollo de esta propuesta.

1. Necesidad educativa para atender

En marzo del 2020 se declaró en el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2020) que la educación básica, media superior y normal se llevaría a cabo a distancia. Este cambio repentino de modalidad provocó que los docentes de la Escuela Normal Oficial de Irapuato mejoraran sus habilidades para el uso de tecnologías e implementaran la planeación y desarrollo de actividades de enseñanza mediadas por tecnología.

Es importante considerar que los planes de estudio de las escuelas normales definidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2018a) están fundamentados en la perspectiva constructivista y sociocultural que sugiere el uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje que consideran al estudiante como actor central en la construcción de su propio conocimiento.

El cambio súbito entre modalidad presencial y a distancia impulsó la capacitación docente en el uso de tecnología educativa digital (Google Workspace) mediante talleres y seminarios ofrecidos en la modalidad virtual por la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio (DGESuM, 2020).

En la institución formadora, se requiere diseñar un proyecto de formación en estrategias de enseñanza y aprendizaje como el método de casos, haciendo uso de las herramientas de tecnología. Los alumnos normalistas se ven beneficiados de que sus docentes cursen este tipo de programas ya que, de esta manera, los normalistas lo pueden aprender, en las dinámicas de sus materias, y aplicar en sus jornadas de práctica (SEP, 2018b).

A partir de la revisión de la literatura y de las experiencias docentes, una de las estrategias de enseñanza y aprendizaje que tienen un gran impacto en la formación de los estudiantes es la denominada método de casos, que permite al docente

desarrollar junto a sus estudiantes habilidades de análisis, reflexión, observación, escucha, trabajo colaborativo entre otras. Tiene varias ventajas, como el hecho de que cada miembro del equipo designado a analizar el caso trae consigo conocimientos previos que son de utilidad para el análisis grupal. Otra ventaja es que el docente puede escribir o retomar casos relevantes para el contexto de los alumnos, lo que aumenta la motivación de los alumnos.

2. Diagnóstico de la situación

Objetivo del diagnóstico

El objetivo del diagnóstico fue identificar la necesidad de formación docente en estrategias de enseñanza y aprendizaje, aplicadas en entornos presenciales, híbridos y virtuales dentro del contexto normalista, en particular, para la Escuela Normal Oficial de Irapuato (ENOI).

Metodología del diagnóstico

Instrumentos y técnicas

El estudio diagnóstico es mixto desde el plano exploratorio-explicativo. En donde se utilizaron dos instrumentos: el cuestionario y la entrevista semiestructurada, respectivamente. La primera parte consiste en la aplicación de una encuesta a docentes para conocer el interés de este grupo de la población por cursar programas educativos relacionados con las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Y la segunda es una entrevista aplicada a directivos y coordinadores de los programas educativos con la finalidad de conocer su punto de vista respecto a las necesidades de formación. En lo que respecta a la primera parte, la encuesta está formada de preguntas cerradas que tienen como finalidad recoger la problemática de los docentes con las estrategias de enseñanza y aprendizaje y el interés de estos en cursar un proyecto educativo relacionado. El instrumento se puede consultar en el Anexo A.

Por otro lado, para la segunda parte podemos definir que la entrevista es un encuentro interpersonal con la finalidad de recabar datos sobre un tema (R. B. Johnson y Christensen, 2019). En esta, la entrevistadora hace una serie de preguntas a la entrevistada, en este caso se llevó a cabo cara a cara y en la modalidad de entrevista semiestructurada, que se refiere a las entrevistas que cuentan con un guion, pero permiten que la entrevistadora incluya nuevas preguntas si lo considera necesario (Flick, 2018). El instrumento es el guion de entrevista que se puede consultar en el Anexo B.

Muestra

La muestra de la encuesta (parte uno) es determinística y está formada por 26 docentes formadores de la ENOI, de los cuales 53.8% son mujeres y 46.2% son hombres. Respecto a la distribución de edad el 11.5% está en el rango de 20 a 29 años, el 19.2% en el rango de 30 a 39 años, el 34.6% en el rango de 40 a 49 años, el 26.9% en el rango de 50 a 59 y el 7.7% tiene más de 60 años. Es importante especificar que es un estudio transversal.

Para la parte dos se escogió entrevistar a dos personas, la secretaria académica de la institución y la coordinadora del programa de Licenciatura en Educación Primaria (LEPrim). Estas docentes fueron elegidas ya que cuentan con la perspectiva de docente frente a grupo y la perspectiva de autoridad institucional con la capacidad de identificar las necesidades de formación de los docentes formadores.

Procedimiento de aplicación

Al aplicar la parte uno, se empieza el proceso de la encuesta con el diseño del cuestionario para luego digitalizarlo en un formulario de Google. El formulario fue compartido por correo electrónico con los docentes formadores de la ENOI que lo respondieron de manera voluntaria.

Esta parte del diagnóstico tiene un enfoque cuantitativo de alcance exploratorio, las preguntas de la encuesta son de respuesta cerrada y el análisis de resultados se llevó

a cabo utilizando Excel.

Dada la característica exploratoria de la encuesta a docentes, el análisis a través de la estadística descriptiva es pertinente ya que, permite dar evidencia de la naturaleza general de la distribución de observaciones en la muestra.

Para la parte dos (la entrevista) se agendó una cita con cada una de las docentes seleccionadas, se solicitó el permiso para grabar el audio de la sesión y se comenzó el proceso siguiendo el guion de la entrevista. Para el análisis cualitativo de los datos, se transcribió la entrevista y se realizó un análisis de codificación inductivo, en el que se buscaron códigos que luego se agruparon en temas o categorías de acuerdo con la metodología que sugiere Flick (2018).

Resultados del diagnóstico

Luego de recolectar 26 respuestas a la encuesta de la parte uno aplicada a los docentes formadores de ENOI, se obtuvieron resultados que tocan aspectos acerca de la experiencia docente y sus retos.

La Figura 1 presenta las respuestas a cuatro preguntas, el inciso a) presenta la respuesta respecto al conocimiento de las metodologías de enseñanza activas, el inciso b) presenta el porcentaje de docentes que reportan conocer las estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el estudiante. La mayoría de los docentes responde de manera afirmativa, pero sigue presente un porcentaje que no las conoce y, por lo tanto, no las aplica dentro del aula.

Es importante conocer si los docentes reportan haber aplicado estas estrategias en la modalidad a distancia, no sólo por la experiencia durante la pandemia, sino también por la posibilidad a futuro de contar con materias en la modalidad híbrida.

La Figura 1 inciso c) muestra que, de los docentes que respondieron al formulario, 21 (80.8%) sí las aplicó durante la educación a distancia provocada por la emergencia sanitaria, mientras que 5 (19.2%) no lo hizo.

Figura 1

Respuestas de los docentes de la ENOI

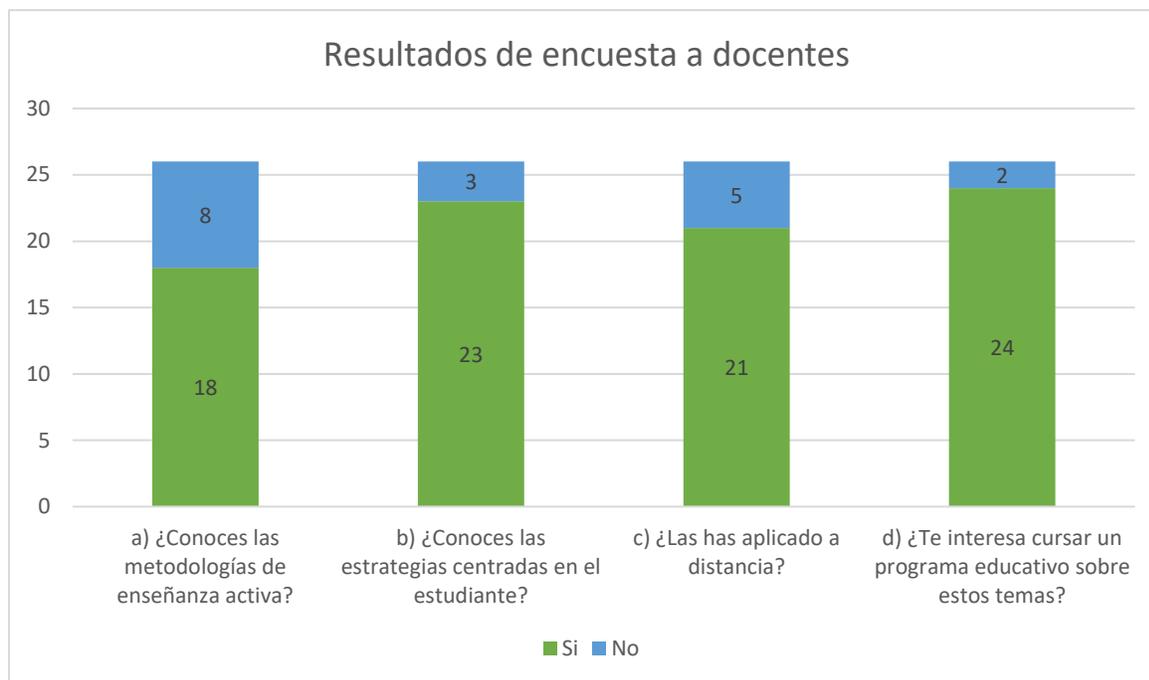
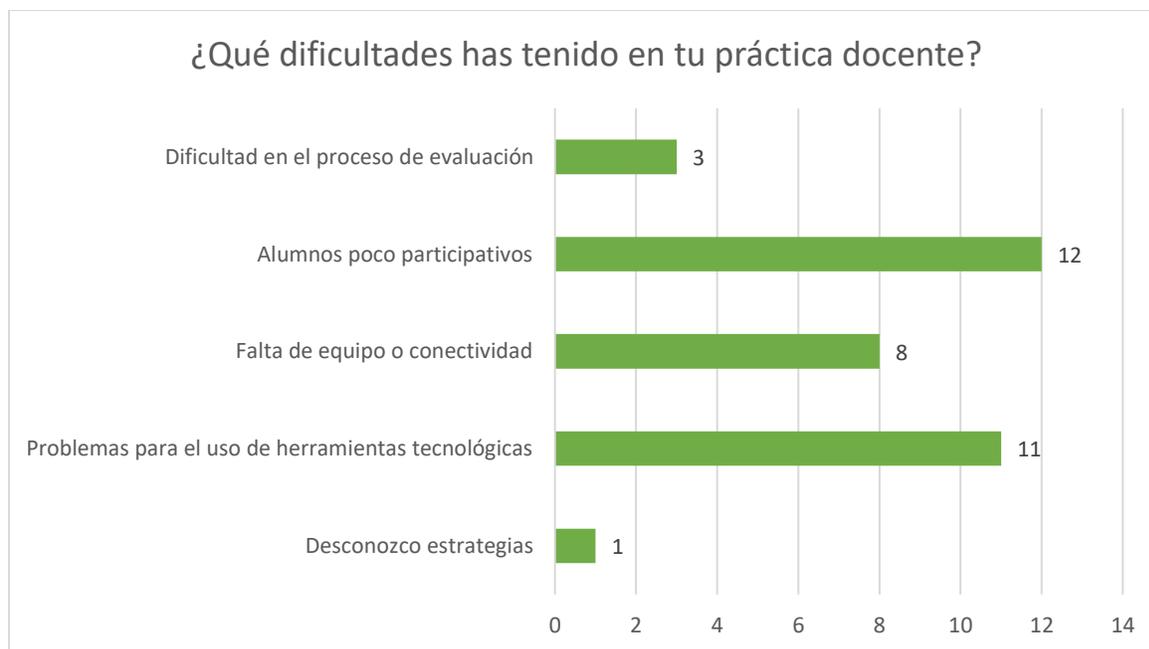


Figura 2

Dificultades en la práctica docente



La encuesta de esta parte del diagnóstico intenta rescatar la experiencia de los docentes, su conocimiento sobre las estrategias, pero también si los docentes reportan tener interés por continuar su formación en el tema de estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el estudiante, este resultado se presenta en la Figura 1 inciso d), en la que la gran mayoría de los docentes que respondieron la encuesta manifiestan que sí.

Por otro lado, al responder acerca de las dificultades que identifican en su práctica, los docentes pudieron escoger alguna o varias respuestas preestablecidas y los resultados se presentan en la Figura 2.

En la Figura 2 las respuestas indican que alumnos poco participativos, el uso de herramientas tecnológicas y falta de equipo o conectividad como las más recurrentes. Esto da cuenta de la complejidad de la labor docente y de la importancia de que el docente cuente con las condiciones adecuadas, particularmente en equipo, conectividad y formación.

Gracias a los resultados de la parte uno podemos conocer la perspectiva de los docentes formadores de la ENOI en la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje y su interés por seguir cursando proyectos educativos en este tema.

Por otro lado, en la parte 2 la entrevista a la secretaria académica y a la coordinadora del programa de Licenciatura en Educación Primaria tiene como finalidad conocer su perspectiva y opinión sobre las necesidades de formación de los docentes de la ENOI. En la Tabla 1 se presentan los extractos más significativos de las respuestas que se identificaron y se les asignó un código, para luego construir a partir de uno o varios códigos las categorías que se identifican como resultado del análisis cualitativo de carácter inductivo.

Tabla 1

Resultados de la entrevista con autoridades de la ENOI

Categoría	Código	Extracto
Estrategias de	Tecnología	“Hay varios temas que incluimos en la formación continua, justo de la tecnología, lo didáctico y lo

enseñanza		pedagógico”
en y		“Podemos identificar los temas en los instrumentos de evaluación y análisis de datos y la problematización y el uso de la tecnología”
aprendizaje		
modalidad		
híbrida	Estrategias	“Se les da un curso de inducción, planificación estrategias de evaluación, estrategias de aprendizaje”
		[Las estrategias que requieren más formación entre los docentes son:] “indagación, modelización, experimentación, aprendizaje basado en problemas y casos”
		“Todos debemos conocer todas las estrategias, por los menos, las básicas, que son las que maneja el plan de estudios.”
	Modalidad	“Dependiendo del tema, lo de tecnología puede ser asíncrono”
Los nuevos planes de estudios 2022	Plan de estudios	“Estamos en un constante análisis, aunque como también se están actualizando planes y programas de estudio, entonces todo lo vamos adecuando de acuerdo con las necesidades que están planteando por semestre”
		“Ahora lo malo, pues viene nuevo [plan de estudios] pero todavía tenemos tres años de vida”
		“Sí las estamos abordando [las estrategias docentes] de hecho las vamos a profundizar lo único que me da tristeza es que ya viene el cambio de planes de estudio.”

De la Tabla 1 se pueden identificar dos categorías sobre necesidades de formación de los docentes de la ENOI, “estrategias docentes en modalidad híbrida” y “los nuevos planes de estudio 2022” (para educación normal).

Debido a que los planes de estudio 2022 para escuelas normales no están todavía terminados, y no se ha emitido un documento oficial que los presente, es que se puede considerar que la necesidad educativa es la que corresponde a la categoría Estrategias de enseñanza y aprendizaje en modalidad híbrida.

Conclusiones del diagnóstico

En el contexto de la Escuela Normal Oficial de Irapuato hay una formación continua de los docentes formadores que se lleva a cabo durante dos semanas por semestre (al inicio) y se continúa gracias a los Consejos Técnicos Escolares (una vez al mes). Por lo que se puede considerar que la formación es ya parte de la dinámica institucional. De los resultados del diagnóstico se encuentra que uno de los temas importantes que se identifican como necesidad es el de las estrategias de enseñanza y aprendizaje (aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en casos, aprendizaje basado en proyectos, entre otros) especialmente aplicados con mediación tecnológica.

La importancia de conocer las estrategias de enseñanza y aprendizaje, específicamente las que maneja el plan de estudios, y la aplicación de estas apoyándose de herramientas digitales es un tema que fue manifestado tanto por las autoridades que fueron entrevistadas, como por los docentes que reportaron desear conocer más acerca de estos temas.

Al retomar el objetivo del diagnóstico: identificar la necesidad de formación docente en estrategias de enseñanza y aprendizaje, se puede decir que, del análisis de los datos, tanto los docentes como las autoridades identifican la aplicación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje usando la tecnología como aspecto clave.

Además, las autoridades refieren la importancia de que los docentes conozcan y apliquen las estrategias de enseñanza y aprendizaje que están establecidas por el plan de estudios 2018 para escuelas normales.

Tras el análisis de los resultados destaca el hecho de que los docentes conocen las estrategias de enseñanza y aprendizaje y muchas veces las aplican con sus alumnos. Sin embargo, manifiestan tener una variedad de dificultades con la implementación, en particular, para lograr motivar la participación de los alumnos en sus clases y con

el uso de herramientas tecnológicas en el aula.

El tema de estrategias de enseñanza y aprendizaje es de interés de los docentes que respondieron la encuesta, sin embargo, es fundamental tomar en cuenta la complejidad de la labor docente en el diseño del proyecto educativo, ya que, según los resultados, muchos de los docentes realizan otras funciones sustantivas además de la docencia.

Es por esta razón que se debe priorizar un programa flexible y considerar en el diseño un programa de tutoría que sirva de acompañamiento a los docentes inscritos para dar seguimiento y apoyo necesario para que tengan éxito en el trayecto del proyecto. Este seguimiento puede darse en los espacios ya habilitados para la formación continua con los que cuenta la institución, con el apoyo de un aula virtual para fortalecer la formación.

Aunque el programa de estudio 2018 para escuelas normales (SEP, 2018b) menciona varias estrategias de enseñanza y aprendizaje, en este trabajo de diseño de proyecto educativo virtual el enfoque está en el método de casos y el trabajo por proyectos.

3. Justificación

En agosto del 2021 se determinó el regreso a actividades escolares presenciales en México de manera obligatoria para los docentes y voluntaria para los alumnos de educación preescolar, primaria, secundaria y normal (DOF, 2021) luego de 17 meses de suspensión debido a la pandemia provocada por el virus SARS-CoV2 (DOF, 2020). Tanto la suspensión de clases presenciales como el retorno voluntario de los alumnos ha generado un empuje de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en entornos distintos al aula tradicional. Durante los 17 meses de educación a distancia se impulsaron los entornos virtuales, y a partir de entonces, con el regreso voluntario a las aulas por parte de los alumnos, se trabaja en entornos híbridos. Esto tomando en cuenta que, cada escuela ha implementado estrategias distintas de acuerdo con su contexto particular.

Es por lo que, de manera relativamente repentina, los docentes han tenido que adaptarse a nuevos escenarios educativos mediados por tecnología y a la modificación

de su práctica docente en estas condiciones de incertidumbre.

Aun así, los fundamentos sobre la forma de trabajo docente siguen de manifiesto en los planes educativos dispuestos por la autoridad nacional para la educación normal, en los que entre otros aspectos se mencionan el perfil de egreso de los alumnos.

Además, dentro de los planes de la educación normal, el perfil de egreso de la formación inicial docente establece como competencia genérica “utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica”, además de fundamentar las orientaciones curriculares desde una perspectiva constructivista y sociocultural basada en el desarrollo de situaciones didácticas (SEP, 2018, p. 1; SEP, 2018a, p. 1, 2018b, p. 1).

Gracias a esta revisión de los planes de estudio y las orientaciones que corresponden al nivel educativo superior para la formación de docentes, además de las condiciones de impulso a la incorporación de nuevos entornos educativos es que se muestra la utilidad de un proyecto educativo que ayude en la formación docente en estrategias de enseñanza y aprendizaje como el método de casos y el trabajo por proyectos.

Retomar los planes de estudio es una parte de la justificación de este proyecto educativo, pero, la pandemia de COVID y el cierre de las escuelas ha traído consigo diversas problemáticas que requieren atención.

La Subsecretaría de Educación Básica (parte de la SEP) indica que para aspectos específicos como la lectura, hubo pérdida de aprendizajes en todas las edades analizadas y en todos los estratos socioeconómicos, siendo los niños de 10 y 11 años y de estrato socioeconómico bajo los que más afectaciones sufrieron (Subsecretaría de Educación Básica [SEB], 2022). Asimismo, la SEB en su reporte, identifica que, cursos acerca de las metodologías innovadoras son una de las maneras en que se puede apoyar a los docentes a subsanar esta problemática.

Tanto el método de casos como el trabajo por proyectos se caracterizan por promover el trabajo colaborativo y situado, ligando la actividad dentro del aula con los intereses de los alumnos y las problemáticas de su comunidad y la sociedad, lo que aumenta la motivación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4. Objetivo del proyecto

Desarrollar cursos dirigidos a formadores de la Escuela Normal Oficial de Irapuato sobre estrategias de enseñanza y aprendizaje en particular sobre el método de casos y el aprendizaje por proyectos, que promueven en los estudiantes un aprendizaje significativo, la construcción del conocimiento, la interacción y la autonomía y que provean de nuevas experiencias de aprendizaje para los formadores.

5. Contexto de desarrollo

Este proyecto se desarrolla en la Escuela Normal Oficial de Irapuato (ENOI), institución pública formadora de docentes del estado de Guanajuato, ubicada en la calle Libra #273 en la colonia Valle del Sol en Irapuato, Guanajuato, México. Cuenta con tres programas educativos, la Licenciatura en Educación Preescolar, la Licenciatura en Educación Primaria y la Licenciatura en Inclusión Educativa con 650 alumnos inscritos en el ciclo 2021-2022.

La ENOI surge como resultado de la iniciativa de la Profa. Juana Hidalgo Gómez e inicia operaciones de manera formal en febrero de 1951. Desde entonces se ha dedicado a la formación docente, atendiendo a alumnos de los municipios de Irapuato, Salamanca, Celaya, Abasolo, entre otros.

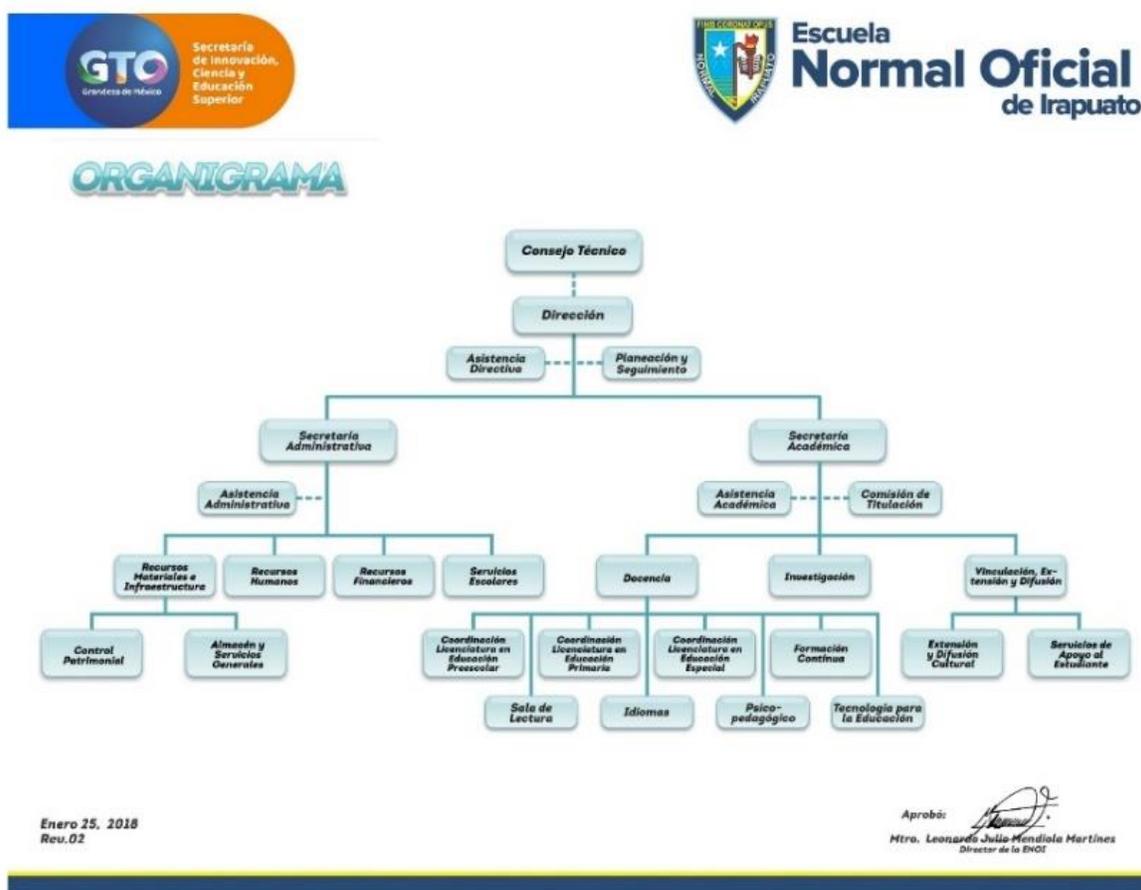
La ENOI es una de las cinco instituciones públicas formadoras de docentes del estado de Guanajuato (4 Escuelas Normales y un Centro De Estudios Superiores De Educación Especializada) que, de manera directa dependen de la Coordinación de Instituciones Formadoras de Profesionales de la Educación (CIFPE) que es parte de la Secretaría de Educación de Guanajuato (SEG). A nivel nacional, las escuelas normales como la ENOI dependen de la DGESuM y de la SEP.

Los elementos normativos que rigen la operación de los planes de estudio en la ENOI están establecidos a nivel nacional para los tres programas educativos: Licenciatura en Educación Primaria (SEP, 2018b), Licenciatura en Educación Preescolar (SEP, 2018) y Licenciatura en Inclusión Educativa (SEP, 2018c). Asimismo, está definido un procedimiento para la autorización de programas de posgrado (DGESuM, 2021).

La escuela, a través del área de planeación y seguimiento, cuenta con certificación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015, que certifica la “prestación de servicio educativo para la formación de profesionales de la educación para las licenciaturas en educación preescolar, educación primaria y educación especial en el área auditiva y de lenguaje; formación continua, investigación educativa y servicios de apoyo a la educación” otorgada por la casa certificadora Global Standards de la Escuela Normal Oficial de Irapuato (ENOI, 2018).

Figura 3

Organigrama institucional



La estructura organizacional de la ENOI se distribuye como lo indica el organigrama de la Figura 3. Tiene un elemento central llamado el Consejo Técnico (formado por docentes, alumnos y directivos) y a partir de este, surgen los tres elementos principales de la institución, la dirección, la secretaría académica y la secretaría administrativa.

La misión de la escuela normal está definida de la siguiente manera “Somos una institución de nivel superior dedicada a la formación integral y superación de profesionales de la educación, a través de la adecuada operación de Programas Educativos que contribuyen al mejoramiento de la educación y la sociedad”, de acuerdo con los documentos del Sistema de Gestión de Calidad de la institución (ENOI, 2018, p. 5).

La visión de la ENOI está establecida como “Somos una comunidad de aprendizaje socialmente reconocida, comprometida con el mejoramiento continuo de los procesos de formación, superación y actualización de los profesionales de la educación para contribuir al desarrollo de una ciudadanía participativa, democrática y responsable con el entorno” (ENOI, 2018, p. 5).

Los valores que rigen a la comunidad normalista en la ENOI son el Respeto, la Democracia, el Compromiso Social y la Responsabilidad. Esto da cuenta de la cultura institucional que impera en la escuela y de la que todos los miembros de la comunidad educativa somos parte.

Con la finalidad de ver claramente las dos ramas del organigrama de la Figura 3, se presentan la Figura 4 que tiene la parte de la secretaría administrativa y la Figura 5 que incluye la parte de la secretaría académica. Ambas ramas del organigrama son fundamentales para el funcionamiento adecuado de la institución.

Como parte de las acciones anuales, la secretaría académica se da a la tarea de revisar los resultados de las evaluaciones del desempeño docente, instrumento que responden los alumnos al final de cada semestre y que da orientación a los directivos acerca de las necesidades de la institución.

Haciendo un análisis y revisión de esta información, así como las orientaciones anuales establecidas por la autoridad nacional es que la ENOI define un plan de talleres de capacitación semestral para los docentes que laboran en la escuela.

En el calendario anual se establecen dos periodos de capacitación intensiva al inicio de cada semestre, y esta capacitación es apoyada por el trabajo colegiado que hacen los docentes en los consejos técnicos escolares, agendados cuatro al semestre (aproximadamente).

Figura 4

Organigrama Secretaría Administrativa

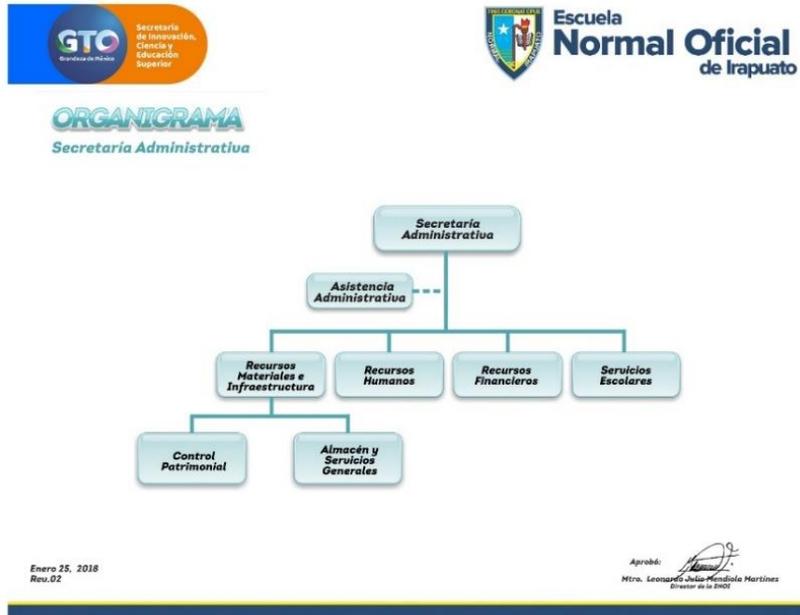
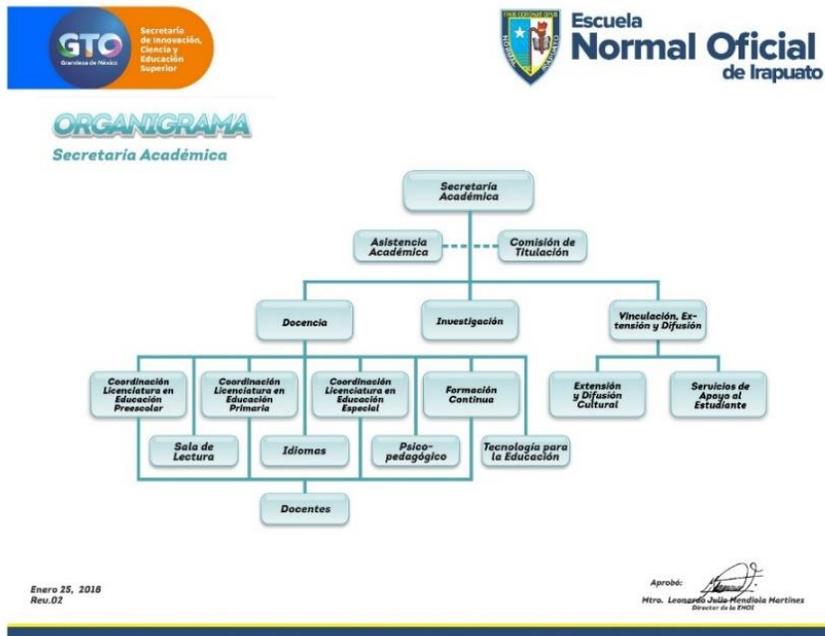


Figura 5

Organigrama Secretaría Académica



A partir de la información de la Figura 4 y la Figura 5, es posible establecer que los agentes participantes en la implementación de este proyecto educativo virtual son:

- La dirección
- La secretaría académica
- La secretaría administrativa
- Docencia
- Tecnología para la educación

La infraestructura tecnológica de la ENOI es manejada y supervisada por el área de Tecnología de la Educación. Desde esta área se gestionaron las cuentas educativas de Google y el Google Workspace asociado a ellas. Está disponible para todos los miembros de la comunidad y el correo institucional es el medio de comunicación oficial, por lo que se hace conciencia sobre su uso y revisión periódica por parte de alumnos, docentes y personal administrativo y de apoyo.

6. Destinatarios de la intervención

Este proyecto educativo está destinado a docentes en servicio de la Escuela Normal Oficial de Irapuato que quieran incorporar a su práctica las estrategias de enseñanza y aprendizaje, desarrollar habilidades que le permitan lograr el aprendizaje centrado en el alumno, de los niveles educativos básico, medio superior, superior y formación docente.

En primera instancia y como destinatarios iniciales se considera a los docentes de la ENOI como sujetos ideales para cursar este proyecto educativo, con la finalidad de poder mejorar su práctica docente en diversos entornos, sin embargo, es importante considerar que docentes de otras instituciones y niveles educativos también pueden ser destinatarios del proyecto.

En la ENOI hay 86 docentes que atienden los tres programas educativos, así como los talleres extracurriculares, la Figura 6 muestra los porcentajes de la división por género y la Figura 7 los porcentajes por nivel educativo, con esto es posible tener mayor claridad acerca del perfil de los destinatarios.

Figura 6

División de los docentes de la ENOI por género

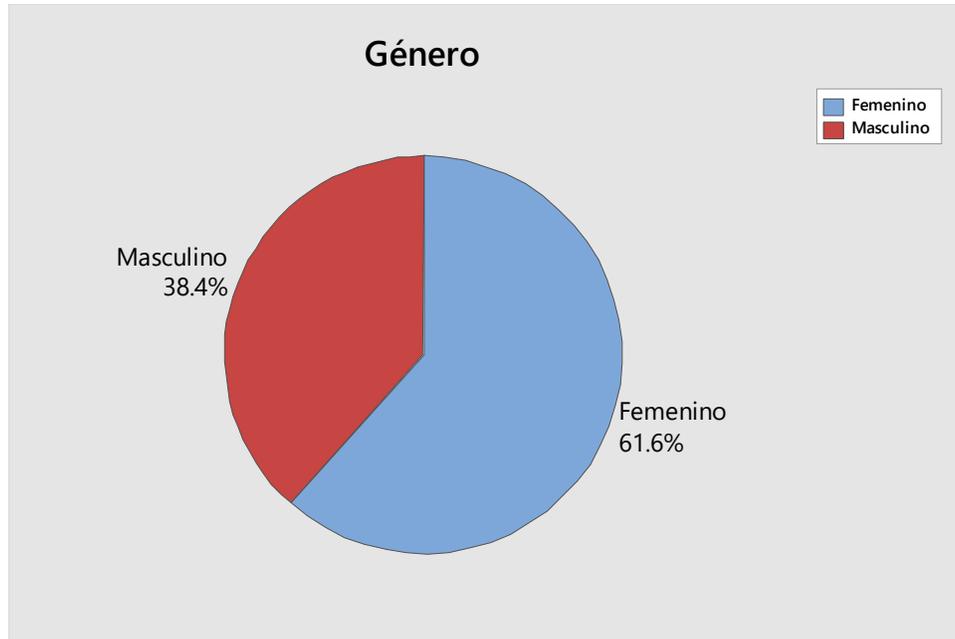
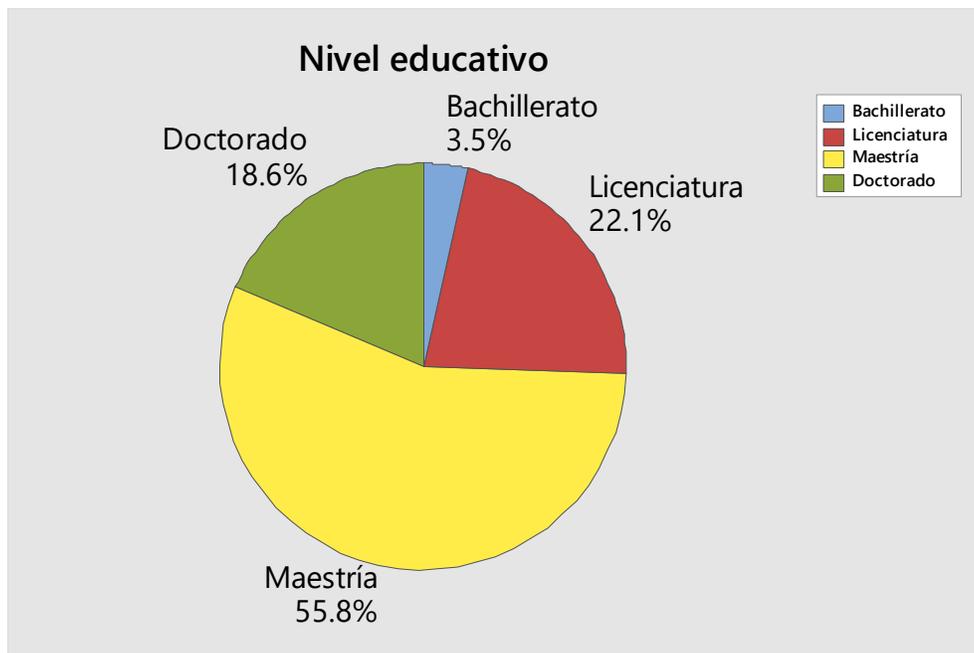


Figura 7

División de los docentes de la ENOI por nivel educativo



Dentro de la institución se contempla una capacitación inicial a los formadores de nuevo ingreso, por lo que se considera que este proyecto educativo puede considerarse como obligatorio para ellos. Sin embargo, es posible y deseable que se genere interés por parte de los formadores que ya tienen experiencia en la institución y se pueden incorporar al proyecto como participantes.

Con esto es posible fomentar (y posiblemente consolidar) las comunidades de aprendizaje que se pretende se conformen en cada uno de los cursos, con integrantes de diferentes niveles de experiencia dentro de la normal, lo que ayuda mucho a los formadores noveles en el desarrollo de sus habilidades.

Perfil del destinatario

El aspecto más importante con el que el destinatario debe contar es ser un docente frente a grupo en activo esto, con la finalidad de que pueda aplicar lo aprendido dentro de su aula, ya sea esta un espacio físico, virtual o híbrido.

Además, es importante que el docente al que se destina este proyecto sea un formador normalista, ya que el proyecto se concibe con los planes de estudio para escuelas normales en mente, y, por lo tanto, es adecuado, de manera principal a aquellos docentes dedicados a la formación inicial de maestros.

Aunado a lo anterior es requisito contar con el nivel educativo mínimo de licenciatura, considerando que, en la actualidad a los docentes en servicio se les solicita este nivel educativo para ingresar y realizar la labor docente.

Sin olvidar que el perfil socioemocional del destinatario debe ser adecuado, es decir, que haga evidente la capacidad de realizar trabajo colaborativo con la finalidad de promover entre los alumnos de este proyecto educativo la construcción de una comunidad de aprendizaje (Meirinhos y Osório, 2009).

Es importante considerar que el proyecto se diseña en una modalidad virtual y hace uso de la plataforma Moodle con actividades síncronas y asíncronas con una periodicidad semanal, por lo que es necesario que los destinatarios de esta propuesta cuenten con un nivel mínimo de habilitación en herramientas digitales, en particular,

en el uso de la plataforma Moodle, pero no únicamente esta.

Por último, el factor más importante con el que debe contar el docente participante es capacidad y disposición para la reflexión, considerando que el objetivo del proyecto está relacionado con la modificación de la práctica docente, este proceso requiere de un análisis y revisión del actuar docente de manera permanente.

Una vez que se tiene delimitado el perfil de los destinatarios del proyecto de estrategias de enseñanza y aprendizaje para formadores normalistas, aunado a la identificación de la necesidad educativa, el diagnóstico, justificación, objetivo y contexto, queda establecido el fundamento de la propuesta, por lo que el siguiente apartado consiste en el desarrollo de esta.

II. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

7. Marco teórico referencial

Marco referencial sobre la temática del proyecto

Al considerar que los destinatarios de este proyecto educativo son docentes en servicio, es fundamental discutir la importancia de la formación docente más allá de la formación inicial que se da en las escuelas normales y otras instituciones formadoras de profesionales de la educación.

Para conocer más sobre la formación docente se pueden conocer las definiciones de cada uno de los términos. La palabra docente viene del latín *docens – entis*, que significa perteneciente o relativo a la enseñanza o que enseña y, por otro lado, la palabra formación surge del latín *formatio -onis* y es la acción y efecto de formar o formarse (Real Academia Española, 2014).

Dentro de la formación docente existen dos categorías fundamentales, la formación inicial encargada de la primera inserción de los alumnos en el ámbito de la docencia y la formación continua, a esta segunda etapa llegan los docentes que ya han transitado por la formación inicial y se encuentran en desempeño de la práctica educativa. Además, “la formación docente es un área de gran importancia dentro del sistema

educativo: es la que se encarga de responder a las necesidades de formación y superación profesional de los docentes en el país” (Pavié, 2011, p. 6).

Al hablar de la segunda categoría de formación docente, la formación continua, los docentes actualizan sus saberes y competencias de acuerdo a las dificultades que enfrentan en la práctica, en concordancia con los nuevos retos de la sociedad (Pavié, 2011), uno de esos retos es adaptar las estrategias de enseñanza y aprendizaje a los nuevos entornos de aprendizaje.

Uno de los retos sociales más importantes ha sido la educación de emergencia a distancia implementada a nivel nacional por la Secretaría de Educación Pública. Ante este reto, los docentes en servicio identifican que la falta de formación y recursos es uno de los factores que imposibilitan el logro de aprendizajes significativos (Ruiz, 2020).

Se considera que las estrategias de enseñanza y aprendizaje, particularmente las que están enfocadas a lograr aprendizaje significativo, son “medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de progreso de la actividad constructiva de los alumnos” (Diaz Barriga Arceo y Hernández Rojas, 2002, p. 118).

Metodologías activas

Desde la perspectiva constructivista de la educación se puede decir que para lograr el aprendizaje es necesario impulsar la construcción del conocimiento y fomentar las interacciones sociales de los individuos, por lo que, es una postura centrada en el alumno y que fomenta la construcción social del aprendizaje (Gutiérrez G. et al., 2011). Siguiendo la importancia del alumno al centro, Ferriere (1930) comenta que la escuela activa identifica al alumno como el protagonista del proceso de aprendizaje, y está enfocada a que se dé más aprendizaje que enseñanza además usan la autonomía del alumno como catalizador del aprendizaje.

Johnson, Johnson y Holubec (1999) discuten también la importancia de la autonomía y el involucramiento del alumno en el proceso de aprendizaje cuando comparan el aprendizaje a la práctica y la competencia deportiva, que no se puede desarrollar desde la postura de espectador, se debe tener participación directa y activa.

Un aspecto fundamental de las metodologías activas es que promueven el aprendizaje significativo a través de brindar oportunidades para la interacción y la reflexión de ideas, contenidos, problemas y preocupaciones (Meyers y Jones, 1993), además, se desarrolla el que los alumnos piensen sobre lo que hacen al realizar las actividades (Bonwell y Eison, 1991).

Las metodologías activas se caracterizan por:

- estar fundamentadas en la teoría constructivista que centran el proceso de enseñanza-aprendizaje en el rol protagónico del alumno;
- favorecer la participación activa y las relaciones de trabajo cooperativo;
- rechazar el proceso memorístico y perseguir la creatividad y la reflexión crítica;
- tener como recurso didáctico-metodológico la resolución de problemas reales. (Peralta-Lara y Guamán-Gómez, 2020, p. 5)

Educación para el siglo XXI y el cambio de roles

Uno de los desafíos más apremiantes de la actualidad es la adecuación de la práctica educativa para promover el aprendizaje significativo en la era digital en los alumnos y los prepare de mejor manera para navegar las realidades complejas e inciertas de la vida en el siglo XXI (Portilla Faicán et al., 2017).

Las necesidades formativas actuales necesitan de un cambio de paradigma del aprendizaje y desarrollo del capital humano que tomen en cuenta las nuevas habilidades necesarias para los alumnos y el impacto que tienen la inclusión de la tecnología en los aspectos propios del ámbito educativo, pero, en general, en muchos ámbitos de la vida cotidiana (Moravec y Cobo, 2011).

Para lograr este cambio, uno de los primeros temas es el cambio progresivo de roles dentro del aula, que empodere a los alumnos y les permita la creación de grupos cooperativos y funcionar como una comunidad, mientras que el docente actúa como facilitador (de la Peña Flores y Pollán Moreno, 2019).

Para lograr este cambio de roles, es fundamental la formación docente en dos temas en específico, las competencias digitales y las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Existen experiencias exitosas dirigidas a la formación docente que fomenten tanto la

competencia docente como el uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje a través de los procesos de formación inicial docente en España por lo que se considera que este tipo de programas son de beneficio para la mejora de la práctica docente. Romero-García (2020) analizó bajo un enfoque cuantitativo, el impacto de las metodologías activas para el desarrollo de la competencia digital en 139 estudiantes del grado de Maestro en Educación Primaria, concluyendo que el diseño de instrucción propuesto mejoró el aprendizaje y la competencia digital.

Debido al interés en el tema conjunto de metodologías activas y el desarrollo de las competencias digitales, los investigadores educativos se han dado a la tarea de explorar este tema desde distintas perspectivas de investigación en las ciencias sociales, muchas de estas investigaciones se han dado directamente en el contexto escolar, dando luz sobre los resultados de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en el aula.

Una de las investigaciones en la educación básica, particularmente el nivel primaria, estudia a 428 alumnos que pertenecen a un instituto que aplica las metodologías activas y a 289 alumnos pertenecen a un instituto de metodología tradicional, luego de la comparación en nivel de conocimiento se concluye que no hay diferencia entre los grupos, lo que implica que la comunidad escolar no debe tener miedo a que la aplicación de las metodologías activas impacten negativamente el desempeño de los alumnos y si permiten el desarrollo de ambientes educativos innovadores (Muntaner Guasp et al., 2020).

Investigando el rol de la formación en metodologías activas y su impacto en la práctica docente en el nivel superior, Jiménez Hernández et al. (2020) estudiaron 974 docentes en la Universidad de Murcia, 631 docentes en la Universidad Politécnica de Cartagena y 587 docentes en la Universidad Católica San Antonio de Murcia, formando un total de 3192 docentes bajo un enfoque de investigación cuantitativo de tipo correlacional y llegaron a la conclusión de que los docentes que más métodos activos conocen son los que más los utilizan, alejándose paulatinamente de la lección magistral.

En relación con la formación del profesorado universitario (Jiménez-Hernández et al., 2018) en España se llevó a cabo la aplicación de una encuesta a profesores universitarios acerca de 7 metodologías de enseñanza: trabajo cooperativo, lección

magistral, trabajo por proyectos, estudio de casos, aprendizaje basado en problemas (ABP), resolución de ejercicios y problemas y el contrato de aprendizaje.

El objetivo de la experiencia es conocer la formación docente en temas didácticos y su relación con la práctica en el aula. En los resultados se puede identificar que los docentes necesitan mayor formación en metodologías alternativas a la lección magistral con la finalidad de complementar su práctica. Por otro lado, los profesores que sí se han formado en temas de didáctica utilizaba más el trabajo cooperativo, trabajo por proyectos, estudio de casos y ABP (la mayoría de los métodos activos).

Otra investigación relacionada (Llobet et al., 2015) se desarrolló con tres grupos de la Licenciatura de enfermería en una universidad de España. A cada grupo se le asignó una estrategia docente distinta: aprendizaje basado en problemas (ABP), estudio de casos y metodología tradicional para tratar el tema paciente oncológico.

Luego se aplicó una prueba de rendimiento a manera de evaluación de cada estrategia. Los resultados muestran que el grupo que mejor se desempeñó fue el de la estrategia ABP, seguido de cerca por el estudio de casos y en último lugar la metodología tradicional.

La aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje en los contextos virtuales requiere de un esfuerzo particular de planeación y la consideración de actividades formativas y evaluación alineada con esta forma de trabajo docente. Además, la conectividad es fundamental, así como el uso de herramientas digitales que permitan el aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en el pensamiento, aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en problemas entre otras estrategias (Rocha Espinoza, 2020).

García y Correl (2020) mencionan que la pandemia provocada por la COVID-19 ha servido de catalizador para el impulso y la inclusión de la tecnología en la educación, de una manera mucho más efectiva de años de formación continua a los docentes. Esto evidencia la necesidad del cambio de las metodologías de enseñanza, particularmente en la educación superior y obliga a la reflexión sobre las necesidades de formación docente en esta época de clara transformación digital. Lo anterior, considerando una revisión documental y la recopilación de las opiniones del estudiantado.

A continuación, se presentan dos estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas para su implementación en el aula y con flexibilidad para aplicarse en diversos campos formativos.

Método de casos

La enseñanza con el método de casos es un modo de enseñar que “consiste en la descripción de una experiencia, fenómeno o situación basada en un caso real y específico a partir del cual se plantea un problema a resolver como base para la reflexión y el aprendizaje de los estudiantes” (Pérez-Escoda y Aneas Álvarez, 2014, p. 9).

Gracias a que el trabajo en el método de casos se lleva a cabo de manera colaborativa, todos los miembros del equipo pueden aportar sus conocimientos y experiencias a la resolución y reflexión del problema o dilema. Se aprovecha que el caso se presenta desde la perspectiva de uno de los protagonistas y, además, tiene un dilema o problemática a resolver, lo que vuelve a la actividad una que genera interés en los participantes o alumnos.

Un caso es una herramienta educativa que se presenta en forma de narrativa, incluye información y datos de muchas índoles, los datos pueden ser psicológicos, económicos, científicos, históricos, técnicos, entre otros. Normalmente se presentan en torno a una temática específica, pero, al ser narrativas de problemáticas reales, muchas veces incluyen varios temas en el caso (Wassermann, 1999).

A la par del caso, se presentan una serie de preguntas críticas, que son expuestas a los participantes con la finalidad que examinen los aspectos cruciales del caso, recuperen la información que se presenta, identifiquen la que falta, pero sobre todo, ayudan a la reflexión sobre la problemática, “su objetivo es promover la comprensión” y que “los estudiantes apliquen lo que saben cuándo analizan datos y proponen soluciones” (Wassermann, 1999, p. 21).

La aplicación del método de casos dentro del aula incluye una serie de fases que inician con la presentación del caso al grupo completo, luego se lleva a cabo una sesión de expresión de dudas y opiniones. A partir de ahí, se separa el grupo en

pequeños grupos de trabajo para llevar a cabo el análisis de forma colaborativa hasta llegar a algunas posturas. Luego, los grupos presentan al resto de los compañeros los hallazgos o posturas a las que se llegó y se finaliza con un debate acerca de las distintas posturas para alcanzar una reflexión entre todo el grupo (Tec de Monterrey, 2017).

En muchas ocasiones los casos que se presentan son retomados de la realidad, pero, los docentes también pueden escribir casos que se adecuen de mejor manera a la temática que desea analizar en su aula. Algunas sugerencias para escribir casos son: que se presente desde la perspectiva de un protagonista, con un párrafo introductorio, dar información del contexto en el que se desarrolla, presentar la problemática o dilema, proveer los datos con los que se cuenta y en ocasiones se pueden presentar posiciones alternativas (Harling, 2002).

A manera de revisión histórica se puede encontrar que el método de casos ha sido popularizado en la Universidad de Harvard en las facultades de derecho y luego en la escuela de negocios. A partir de estas experiencias el método de casos se ha utilizado en distintas disciplinas como medicina, psicología, política, ciencias sociales y las ciencias duras (Pérez-Escoda y Aneas Álvarez, 2014).

En el Anexo C se presenta un caso de enseñanza como ejemplo para conocer las características que tienen, el caso se llama ¿A dónde se han ido los salmones? Y cuenta la historia de Cy Wiggins y Chad Wiggins que han dedicado su vida a la pesca de salmones, pero debido a la sobreexplotación de la especie, se enfrenta a la difícil situación de dejar su actividad o permanecer en ella, a pesar de las condiciones desfavorables.

En el Anexo C también se presentan nueve preguntas críticas que se sugieren para el análisis del caso. Estas preguntas abiertas, comparten ciertas características, promueven la investigación y reflexión, detonan en los alumnos la comunicación y confrontación de posturas y, sobre todo, fomentan el interés y la empatía en los alumnos al ponerse en los zapatos de los protagonistas del caso.

Trabajo por proyectos

El trabajo por proyectos se ha asociado a las ideas de John Dewey sobre el aprendizaje, pero se pueden rastrear ejemplos de trabajo por proyectos desde mucho antes de su nacimiento. Desde el siglo XVI se puede identificar un tipo de proyectos que se realizaba en la educación de los arquitectos, pintores y escultores. Ellos, durante su instrucción llevaban a cabo un “progetti” para evidenciar su aprendizaje sobre la forma y función en sus obras (Larmer et al., 2015).

En 1918, William Heard Kilpatrick publicó un ensayo llamado “el método de proyecto”, Kilpatrick había sido uno de los discípulos de Dewey y su pensamiento estaba fuertemente influenciado por la filosofía de su mentor. Para Kilpatrick el trabajo por proyectos tenía la finalidad de aumentar la motivación de los alumnos dándoles voz para decidir los propósitos del trabajo colaborativo (Larmer et al., 2015).

En la actualidad, al centro del trabajo por proyectos se encuentran los objetivos de aprendizaje, a partir de estos el diseño de proyectos debe contar con ciertas características (Larmer et al., 2015):

- Problema o pregunta desafiante
- Investigación constante
- Autenticidad
- Voz y decisión del estudiante
- Reflexión
- Crítica y revisión
- Presentación del producto en público

Es importante establecer las diferencias principales entre un proyecto, dentro de la enseñanza tradicional y el trabajo por proyectos que, igual que el método de casos, es una metodología de enseñanza activa, por lo que en la Tabla 2 se presentan algunas diferencias entre “hacer un proyecto” y el trabajo por proyectos.

Tabla 2

Diferencias entre hacer un proyecto y el trabajo por proyectos

“Hacer un proyecto”	Trabajo por proyectos
Complemento a la instrucción tradicional, se puede hacer al final de la unidad.	La instrucción está integrada al proyecto (el proyecto es la unidad).
Se siguen las instrucciones del docente.	Dirigido por la investigación de los estudiantes.
Se enfoca en el producto.	Se enfoca en el proceso y el producto.
Se puede hacer de forma individual y/o en casa.	Involucra la colaboración con los estudiantes y la guía del docente.
Es parte del entorno escolar.	Su aplicación es del mundo real.
El producto se presenta en el aula.	El producto se presenta a una audiencia más allá del aula.

Nota: adaptado de <https://www.pblworks.org/doing-project-vs-project-based-learning>

Modelo pedagógico

La perspectiva constructivista y sociocultural del aprendizaje

La perspectiva sociocultural fue presentada por Lev Vygotsky, psicólogo ruso nacido en 1896, destaca la importancia de la sociedad y de la cultura para el desarrollo cognitivo de los sujetos, las ideas principales que conlleva esta perspectiva son:

- “Los procesos mentales complejos tienen su origen en actividades sociales; a medida que los niños se desarrollan, van interiorizando progresivamente tales procesos hasta que pueden utilizarlos sin depender de las personas que les rodean”(Ellis Ormron, 2005, p. 194).
- “Durante los primeros años de vida, el pensamiento y el lenguaje se van

haciendo cada vez más interdependientes” (Ellis Ormrond, 2005, p. 194).

- “Tanto a través de las conversaciones informales como de la escolaridad formal, los adultos transmiten a los niños las diversas maneras en las que su cultura interpreta y responde al mundo” (Ellis Ormrond, 2005, p. 195).
- “Los niños pueden realizar tareas más difíciles cuando reciben la ayuda de personas cognitivamente más competentes que ellos. Vygotsky distinguió dos tipos de capacidad que los niños pueden poner de manifiesto en un momento concreto de su desarrollo” (Ellis Ormrond, 2005, p. 195).
- “Tareas difíciles promueven un desarrollo cognitivo máximo. El conjunto de tareas que los niños todavía no pueden hacer por sí mismos, pero sí con la ayuda de otras personas más competentes, recibe el nombre de zona de desarrollo próximo” (Ellis Ormrond, 2005, p. 196).

Bajo esta perspectiva se considera al aprendizaje como una construcción a partir de conceptos que ya se tienen y la información que se recibe. Cuando esta construcción se da de manera independiente por cada alumno, se conoce como constructivismo individual, pero en las ocasiones en que la construcción se da a través del trabajo en conjunto de las personas se le llama constructivismo social (Ellis Ormrond, 2005).

El constructivismo social propone que el aprendizaje es algo que se da a través de la interacción entre los individuos Ellis Ormond considera que (2005) “el constructivismo social propone que con frecuencia las personas trabajen juntas para construir interpretaciones significativas del mundo. Los debates en clase en que los estudiantes sienten que pueden hablar libremente, plantear preguntas y exponer sus ideas y opiniones tanto en grupo grande como pequeño, constituyen un importante mecanismo para promover tal conocimiento socialmente construido”.

Desde la perspectiva constructivista sociocultural se considera al alumno como un elemento activo y participativo del proceso de aprendizaje y generador del sentido sobre lo que aprende. El alumno no aprende de manera aislada sino a través de la interacción con otros e inmerso en un contexto cultural (Díaz Barriga Arceo, 2006).

El enfoque centrado en el aprendizaje

El enfoque centrado en el aprendizaje supone cambiar la idea de la transmisión de contenidos de la enseñanza tradicional y poner al centro al estudiante como protagonista de su aprendizaje. Considerándolo como agente activo y responsable de sus procesos de aprendizaje y el docente se convierte en un facilitador que guía y encamina las actividades (Morales Bueno y Landa Fitzgerald, 2004).

Algunas características del enfoque centrado en el aprendizaje son:

1. El conocimiento y la actividad intelectual de la persona que aprende no sólo reside en la mente de quien aprende, sino que se encuentra distribuida socialmente.
2. Atiende la integralidad del estudiante, es decir, el desarrollo equilibrado de sus saberes, en donde si bien interesa su saber conocer, también se considera relevante su saber hacer y su saber ser.
3. La adquisición de saberes, creencias, valores y formas de actuación profesionales es posible en la medida en que se participa en actividades significativas.
4. La utilización de estrategias y herramientas de aprendizaje adquiere mayor importancia ante la tradicional acumulación de conocimientos.
5. Asimismo, favorece el diseño de distintas formas de integrar el trabajo dentro y fuera del aula.
6. Propicia la integración entre la teoría y la práctica y permite la transferencia de los saberes a situaciones más allá del momento en que fueron aprendidos (SEP, 2018a, p. 5).

Los ambientes virtuales de aprendizaje

El ambiente de aprendizaje es el espacio donde se da la interacción entre los docentes y alumnos con recursos informativos, material didáctico y contenidos. Esto con la finalidad de desarrollar alguna competencia o habilidad de acuerdo con los propósitos educativos establecidos previamente (Herrera Batista, 2006).

El AVA es un ámbito informático cuyo diseño responde a un fin educativo en donde se espera que todos los participantes se comuniquen entre

sí de forma continua y en conformidad con un grupo de lineamientos pedagógicos y didácticos cuyo objetivo forma parte del andamiaje aprendizaje-enseñanza (Gil Olivera, 2019, p. 94).

Herrera Batista (2006) indica que los cuatro elementos fundamentales del Ambiente de Aprendizaje son:

1. Interacción entre los sujetos.
2. Herramientas o medios para la interacción.
3. Acciones reguladas hacia ciertos contenidos.
4. Espacio donde se llevan a cabo estas actividades.

Además, se define el Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) como “entornos informáticos digitales e inmateriales que proveen las condiciones para la realización de actividades de aprendizaje” (Herrera Batista, 2006, p. 2). Por otro lado, Hamutoglu et al. (2020) define los AVA como sistemas basados en la web que permiten la interacción de estudiantes con sus compañeros y maestros, así como, tener acceso permanente a los recursos educativos y usar tecnologías de la información y comunicación.

El AVA es un ámbito informático cuyo diseño responde a un fin educativo en donde se espera que todos los participantes se comuniquen entre sí de forma continua y en conformidad con un grupo de lineamientos pedagógicos y didácticos cuyo objetivo forma parte del andamiaje aprendizaje-enseñanza (Ramírez Hernández et al., 2020, p. 136).

En un AVA el docente se encarga de establecer los objetivos, definir los contenidos, diseñar las actividades y la evaluación en línea, además, su función es escoger las herramientas digitales que promuevan la interacción (Gómez-Suárez, 2017).

Entre las características de los AVA adecuados están dos principales, la calidad del sistema y la calidad de la información. La calidad del sistema incluye la accesibilidad, la comunicación entre los participantes y la retroalimentación. La calidad de la información considera la pertinencia de los contenidos, el formato en que se presentan, la relevancia de la información y la claridad con que se explica (Mueller y Strohmeier, 2011).

Comunidades virtuales de aprendizaje

Al llevar a cabo trabajo virtual entre docentes formadores, es posible pensar que se puede desarrollar una comunidad virtual de aprendizaje, ya que los participantes del proyecto educativo comparten la motivación de aprender y poner en práctica las estrategias de enseñanza y aprendizaje en su aula.

Debido a las características de trabajo de los docentes en la escuela normal, es probable que puedan constituirse como una comunidad virtual ya que así las barreras temporales y geográficas pueden ser vencidas (Meirinhos y Osório, 2009). Por lo que es muy importante crear un espacio virtual que favorezca la colaboración, con la flexibilidad necesaria para adecuarse a las actividades de los docentes.

Dentro de los tipos de comunidades virtuales que pueden desarrollarse, son las comunidades de práctica las que obtienen mejores resultados, aunque, son las más complejas de desarrollar.

Este tipo de organización entre miembros de una institución no puede ser forzada, “las comunidades de práctica emergen de forma espontánea e informal y que su evolución es el resultado de la interacción y negociación entre los miembros” (Meirinhos y Osório, 2009, p. 54). Las comunidades de práctica se caracterizan por tener compromiso mutuo, una meta conjunta y un repertorio compartido (Wenger, 2007).

Los docentes participantes en el proyecto educativo comparten la característica de la práctica docente en el mismo contexto, aunque en distintos campos formativos. Es por esta razón que la posibilidad de desarrollar una comunidad de práctica es viable, mientras se cuente con un diseño de actividades que promuevan ampliamente la colaboración, el apoyo y la confianza mutua.

La evaluación formativa

El proyecto educativo se considera parte de la formación continua de los docentes de la escuela normal por lo que su evaluación se hace bajo un formato de acreditación. No se entrega una calificación al finalizarlo.

Es por esta razón que la evaluación tiene un sentido formativo con la finalidad de

ayudar en el proceso de aprendizaje. La retroalimentación por parte del tutor a las evidencias de aprendizaje es fundamental y se considera aceptable que el participante reciba la retroalimentación y tenga la oportunidad de corregir su producto.

A la vez, a través de las actividades de colaboración y reflexión grupal, se pueden diseñar espacios de coevaluación entre los participantes, de manera que los miembros participantes puedan dar comentarios orientados a la mejora de los productos de sus compañeros, siempre en un ambiente de respeto y apoyo.

8. Modalidad del proyecto

Este proyecto educativo está diseñado para desarrollarse en la modalidad virtual con una forma de trabajo mixta, con componentes síncronos y asíncronos, con el apoyo de un(a) tutor(a) dedicado(a) a guiar, supervisar y retroalimentar las actividades del curso. Se propone que se haga uso de la plataforma Moodle, disponible en la institución.

Se considera esta modalidad como la idónea de acuerdo con las características de la dinámica laboral y el tiempo disponible para llevar cursar el programa educativo. Por lo que se diseñan actividades en su mayoría asíncronas, con espacio para algunas síncronas.

Sin embargo, no son cursos diseñados para trabajar de manera independiente y sin interacción entre participantes y con el(la) tutor(a). En el diseño de actividades se hace evidente que parte del objetivo de estas es que los participantes generen una comunidad de aprendizaje que pueda ayudar con la implementación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en la práctica.

Se entiende por esta modalidad (virtual con trabajo síncrono y asíncrono) que es necesario construir un aula virtual en la plataforma Moodle y dentro de esta, organizar las actividades, espacios de entrega y de interacción entre los participantes.

La institución educativa ya cuenta con la plataforma Moodle, y considero que hacer uso de esta LMS es adecuado ya que, los docentes usan con los alumnos la plataforma Google Classroom, así que, al ingresar a Moodle, los docentes tendrían una experiencia desde el inicio como participantes, sin confundir los roles.

9. Diseño Pedagógico

En este apartado se presenta el proyecto educativo llamado Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje, está formado por dos cursos: método de casos y trabajo por proyectos, cada uno con una duración de 6 semanas en la modalidad virtual con trabajo síncrono y asíncrono.

Competencia general

Diseña secuencias didácticas basadas en el método de casos y el trabajo por proyectos (estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el alumno), para promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades de orden superior y el trabajo colaborativo.

Competencias específicas

- Identifica las características del método de casos y el trabajo por proyectos aplicados a su área del conocimiento.
- Reflexiona sobre los factores facilitadores y obstaculizadores del uso del método de casos y el trabajo por proyectos en su aula.

Contenidos

En la Tabla 3 se presentan los contenidos de los cursos de estrategias de enseñanza y aprendizaje para formadores normalistas: método de casos y trabajo por proyectos. Luego se desarrolla la planificación de escenarios de aprendizaje en los que se presentan los contenidos a través de actividades individuales y colaborativas.

Tabla 3*Contenidos de los cursos*

Curso	Método de casos	Trabajo por proyectos
Duración	6 semanas	6 semanas
Contenido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antecedentes 2. Referentes teóricos: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Fases del método 2.2 Modelos y tipos del método 3. Análisis de caso 4. Ventajas y desventajas de la implementación 5. Identificación de casos: <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Repositorios de casos 5.2 Escritura de casos 6. Diseño de una secuencia didáctica basada en el método de casos 	Diferencia entre proyecto y el trabajo por proyectos Antecedentes Referentes teóricos: Elementos del proyecto Prácticas docentes Facilitadores y obstaculizadores de la implementación Identificación de proyectos: 5.1 Repositorios de proyectos 5.2 Herramientas para el diseño de proyectos Diseño de una secuencia didáctica basada en el método de trabajo por proyectos

Planificación de escenarios de aprendizaje

En este apartado se presenta la organización de los dos cursos, indicando temas, actividades, recursos, evidencias y modalidad de trabajo para cada semana de los cursos.

Nombre del Taller/Curso/Asignatura: Método de casos
Número de semanas: 6
Objetivo General o Competencia para desarrollar: Diseña una secuencia didáctica

que tenga como base el método de casos para promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades de orden superior y el trabajo colaborativo.
Sistema general de evaluación: Acreditación
Detalles de las actividades y su evaluación: Anexo C

Semana 1
Objetivo de la semana: Describe el origen del método de casos basado en los referentes teóricos.
<p>Actividad 1: Presentación</p> <p>Evidencia: Pizarra colaborativa con la presentación de los participantes del curso.</p> <p>Tiempo de entrega: 1 semana</p> <p>Modalidad: Individual, asíncrona</p>
<p>Actividad 2: Historia del método de casos</p> <p>Evidencia: Línea del tiempo</p> <p>Tiempo de entrega: 1 semana</p> <p>Modalidad: Individual, asíncrona</p>

Semana 2
Objetivo de la semana: Describe las fases y los tipos de métodos de casos basado en los referentes teóricos.
<p>Actividad 1: Fases del método de casos</p> <p>Evidencia: Infografía sobre las fases del método de casos</p> <p>Tiempo de entrega: 1 semana</p> <p>Modalidad: Individual, asíncrona</p>

Actividad 2: Modelos del método de casos

Evidencia: Mapa conceptual sobre los modelos y tipos de métodos de casos

Tiempo de entrega: 1 semana

Modalidad: Individual, asíncrona

Semana 3

Objetivo de la semana: Analiza la utilidad del método de casos a partir de la vivencia experiencial como alumno.

Actividad 1: Revisión de un caso ejemplo

Evidencia: Síntesis del caso de ¿A dónde se han ido los salmones?

Tiempo de entrega: 1 semana

Modalidad: Individual, asíncrona

Actividad 2: Análisis de un caso ejemplo

Evidencia: Texto de hallazgos, reflexiones y soluciones.

Tiempo de entrega: 1 semana

Modalidad: colaborativa, síncrona

Semana 4

Objetivo de la semana: Justifica el uso del método de casos en el diseño de una secuencia didáctica para un tema de su asignatura a partir de las ventajas y desventajas.

Actividad 1: Identifica un tema para el método de casos

Evidencia: Documento de formato de identificación de tema para aplicar el método de casos

Tiempo de entrega: 1 semana

Modalidad: Individual, asíncrona

Actividad 2: Ventajas y desventajas de la implementación

Evidencia: Ensayo argumentativo donde se expliquen las ventajas o desventajas del uso del método de casos.

Tiempo de entrega: 1 semana

Modalidad: individual, asíncrona

Semana 5

Objetivo de la semana: Escribe o adapta un caso adecuado para aplicar en su aula basado en la revisión de casos ya construidos y de acuerdo con lo que el método de casos indica.

Actividad 1: Identificación de casos para su uso en el aula.

Evidencia: Revisar casos diseñados que se encuentran en repositorios y preparar una presentación sobre un caso de interés y sus características

Tiempo de entrega: 1 semana

Modalidad: colaborativa, asíncrona

Actividad 2: Escritura de casos

Evidencia: Texto con un caso de acuerdo con las características sugeridas y sus preguntas críticas.

Tiempo de entrega: 1 semana

Modalidad: colaborativa, asíncrona

Semana 6

Objetivo de la semana: Diseña una secuencia didáctica basada en el método de casos que corresponda a su asignatura.

Actividad 1: Diseño de una secuencia didáctica

Evidencia: Planeación de una secuencia didáctica con las características de un método de casos

<p>Tiempo de entrega: 1 semana</p> <p>Modalidad: individual, asíncrona</p>
--

Nombre del Taller/Curso/Asignatura: Trabajo por proyectos
Número de semanas: 6
Objetivo General o Competencia para desarrollar: Diseña una secuencia didáctica que tenga como base el método de trabajo por proyectos para promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades de orden superior y el trabajo colaborativo.
Sistema general de evaluación: Acreditación
Detalles de las actividades y su evaluación: Anexo D

Semana 1
Objetivo de la semana: Identifica las diferencias entre el trabajo por proyecto (TP) y los proyectos.
<p>Actividad 1: Presentación</p> <p>Evidencia: Pizarra colaborativa con la presentación de los participantes del curso.</p> <p>Tiempo de entrega: 1 semana</p> <p>Modalidad: Individual, asíncrona</p>
<p>Actividad 2: Diferencia entre proyecto y trabajo por proyectos</p> <p>Evidencia Video explicativo de la diferencia entre Proyecto y TP</p> <p>Tiempo de entrega: 1 semana</p> <p>Modalidad: individual, asíncrona</p>

Semana 2
Objetivo de la semana: Describe el origen del trabajo por proyectos.

Actividad 1: Origen del trabajo por proyectos.

Evidencia: Línea del tiempo con la historia del trabajo por proyectos

Tiempo de entrega: 1 semana

Modalidad: colaborativa, asíncrona

Semana 3

Objetivo de la semana: Enlista los elementos del trabajo por proyectos, sus características y las prácticas docentes recomendadas.

Actividad 1: Elementos básicos del trabajo por proyectos

Evidencia: Podcast sobre los elementos del proyecto: capítulo 1

Tiempo de entrega: 1 semana

Modalidad: colaborativa, asíncrona

Actividad 2: Prácticas recomendadas para el trabajo por proyectos

Evidencia: Podcast sobre los elementos del proyecto: capítulo 2

Tiempo de entrega: 1 semana

Modalidad: colaborativa, asíncrona

Semana 4

Objetivo de la semana: Analiza los facilitadores y obstaculizadores del trabajo por proyectos en el diseño de una secuencia didáctica para un tema de su asignatura.

Actividad 1: Análisis para la implementación

Evidencia: Ensayo sobre un análisis reflexivo de la posible implementación del trabajo por proyectos en el aula.

Tiempo de entrega: 1 semana
Modalidad: individual, asíncrona

Semana 5

Objetivo de la semana: Construye o adapta un proyecto para aplicar en su aula (bajo la modalidad de Trabajo por proyecto) basado en la revisión de proyectos ya construidos.

Actividad 1: Repositorios de proyectos
Evidencia: Presentación de un proyecto y sus características, con la argumentación de las razones por las que se considera adecuado para trabajar dentro del aula.
Tiempo de entrega: 1 semana
Modalidad: individual, asíncrona

Actividad 2: Diseño de un proyecto
Evidencia: Diseño de un proyecto para implementar en el aula, con la descripción de las características principales.
Tiempo de entrega: 1 semana
Modalidad: individual, asíncrona

Semana 6

Objetivo de la semana: Diseña una secuencia didáctica basada en el trabajo por proyectos que corresponda a su asignatura.

Actividad 1 Diseño de una secuencia didáctica
Evidencia: Planeación de una secuencia didáctica con las características de trabajo por proyectos
Tiempo de entrega: 1 semana

En los Anexos D y E se presentan las actividades con mayor detalle para los dos cursos de este proyecto educativo, incluyendo las instrucciones para cada actividad y los criterios de evaluación.

10. Sistema e instrumentos de evaluación

Este proyecto educativo tiene un modelo de evaluación por acreditación en el que se considera que el participante acredita el curso si tiene una entrega de 85% o más de las actividades con un nivel aceptable o satisfactorio.

Por lo que se identifican 2 momentos de la evaluación, la evaluación formativa, basada en la retroalimentación del (la) tutor(a) como estrategia para guiar el proceso de aprendizaje que se lleva a cabo a lo largo de las seis semanas. Con la posibilidad de mejorar o corregir los productos entregados luego de la retroalimentación.

Es importante recordar que la retroalimentación es parte fundamental de la evaluación formativa, ya que establece un canal de comunicación entre tutor(a) y participante en el que ambos tienen interés por el proceso de enseñanza-aprendizaje. La retroalimentación es información entregada al tutor o al participante sobre el desempeño en relación con los objetivos planteados al inicio.

El segundo momento es al final de las seis semanas de cada curso, en el que se lleva a cabo un recuento y si el participante cumple con el 85% o más de evidencias entregadas en nivel aceptable o satisfactorio se considera un curso acreditado, de lo contrario se mantiene en el estatus de no acreditado. El proyecto en su conjunto se acredita al obtener el estatus de acreditado en ambos cursos: el método de casos y el trabajo por proyectos.

Para la evaluación formativa se prioriza el uso de rúbricas y listas de cotejo de acuerdo con la actividad a evaluar, dando prioridad a la retroalimentación. El canal de comunicación se da a través de los comentarios habilitados en las entregas dentro de la plataforma Moodle. De esta manera se puede establecer contacto uno a uno entre tutor(a) y participante en un ambiente de respeto y tolerancia.

No se establecen ponderaciones numéricas sino niveles de logro de los criterios de

evaluación de cada producto asociado a las actividades. En la Figura 8 se presenta una rúbrica para evaluar la secuencia didáctica de la actividad final del curso de método de casos.

Figura 8

Rúbrica de la actividad final del curso: método de casos

Actividad: Secuencia didáctica: Método de casos				
Rúbrica de la secuencia didáctica basada en el método de casos para una materia del plan de estudios				
	Satisfactorio	Aceptable	Inicial	Faltante
La secuencia tiene como eje una temática de la materia del participante	El tema de la secuencia tiene relación con la materia del participante y además incorpora temáticas de otras materias del plan de estudios.	El tema de la secuencia tiene relación con la materia del participante.	El tema de la secuencia tiene poca relación con la materia del participante.	El tema de la secuencia no tiene relación con la materia del participante.
La secuencia presenta las fases del método de casos	La secuencia presenta las fases del método de casos y hace énfasis en la reflexión de los alumnos.	La secuencia presenta las fases del método de casos.	La secuencia presenta algunas de las fases del método de casos.	La secuencia no presenta las fases del método de casos.
El caso es adecuado, pertinente y promueve la reflexión	El caso está escrito desde la perspectiva de uno de los protagonistas, presenta un dilema, es interesante y relacionado con el temas de la materia del participante y otras del plan de estudios.	EL caso está escrito desde la perspectiva de uno de los protagonistas, presenta un dilema, es interesante y relacionado con el temas de la materia del participante.	El caso es moderadamente interesante y está relacionado con la materia del participante.	El caso no está escrito desde la perspectiva de un protagonista, no presenta dilema, no está relacionado con la meteria del participante.
Las preguntas guía promueven la reflexión	Las preguntas guía promueven la reflexión de los alumnos, fomentan la investigación del tema y ayudan en el desarrollo del pensamiento crítico.	Las preguntas guía promueven la reflexión de los alumnos y fomentan la investigación de los alumnos.	Las preguntas guía promueven la reflexión de los alumnos.	Las preguntas guía no promueven la reflexión de los alumnos.
La secuencia presenta apartado sobre evaluación	La secuencia presenta criterios, instrumentos y momentos de evaluación formativa y sumativa, con énfasis en ayudar al proceso formativo basada en retroalimentación constante.	La secuencia presenta criterios, instrumentos y momentos de evaluación formativa y sumativa, con énfasis en ayudar al proceso formativo.	La secuencia presenta criterios e instruemtnos de la evaluación sumativa.	Hace mención de la evaluación pero no presenta criterios, instrumentos y momentos.

Para el caso del curso de trabajo por proyectos, se considera que hay dos aspectos importantes que los participantes deben conocer, para que ellos mismos apliquen rúbricas a manera de autoevaluación una vez que se encuentren frente a grupo, realizando una actividad de trabajo por proyectos, se presenta una rúbrica para evaluar el proyecto que han diseñado o adaptado, que se presenta en las Figuras 9 y 10.

En términos de las rúbricas desarrolladas para este proyecto educativo, algunas tienen la finalidad de evaluar y retroalimentar de manera efectiva las evidencias de aprendizaje que presenten los participantes, pero, por otro lado, se diseñan algunas, como la que se presenta en las Figuras 9 y 10 cuyo propósito es que el formador participante del curso se sienta motivado a usar una y otra vez cuando esté frente a grupo al diseñar un proyecto para el trabajo por proyectos.

Esto ayuda a alejarse de la idea de una calificación con finalidad punitiva, que resta puntos y castiga a los participantes considerando que, los cursos aquí presentados tienen la característica de que no se entrega calificación numérica, sino, un sistema de acreditación a la entrega y revisión de las evidencias de aprendizaje.

Esta forma de evaluar acerca a la comunidad que se genera dentro del curso a una visión de los errores como parte del proceso de desarrollo de habilidades. El error es parte fundamental de los procesos de enseñanza y aprendizaje y en este proyecto educativo se intenta fomentar esa perspectiva.

Una de las ventajas importantes de la implementación del método de casos y el trabajo por proyectos en el aula, es que los alumnos se sienten impulsados a comunicarse y hacer propuestas, los temas son de interés y los procesos les permiten interacciones significativas. Gracias a esto, es que los docentes que los usan dentro del aula tienen una menor necesidad de usar las calificaciones como método para motivar la entrega de trabajos por parte de los alumnos.

En el Anexo F se presenta una escala estimativa que puede ser usada para evaluar la colaboración entre alumnos, elemento que da cuenta del desarrollo de habilidades y actitudes que deseamos fomentar en nuestros estudiantes.

La rúbrica de diseño de proyectos (Figuras 9 y 10) puede ser implementada de manera inicial como una coevaluación antes de presentarla al facilitador, quien

puede hacer uso de esta para proveer una heteroevaluación con énfasis en la retroalimentación centrada en el proceso de la tarea y retroalimentación centrada en la tarea (Canabal y Margalef, 2017).

Figura 9

Primera parte de la rúbrica de diseño de proyectos

Rúbrica de diseño de Proyectos			
Su uso tiene la finalidad de evaluar el diseño de un proyecto antes de que este sea implementado dentro del aula con los alumnos.			
	Le faltan características del Trabajo por Proyectos	Necesita más desarrollo	Tiene las características del Trabajo por Proyectos
Problema o pregunta desafiante	<ul style="list-style-type: none"> - El proyecto no está centrado en un problema o pregunta desafiante (es más bien una unidad con varias actividades); o el problema o pregunta es demasiado sencillo de resolver para justificar un proyecto. - El problema o pregunta central no se presenta de manera correcta, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> --tiene una respuesta única o simple. --no es atractivo para los estudiantes (puede ser demasiado complejo, o de interés solo para el maestro). 	<ul style="list-style-type: none"> - El proyecto está centrado en un problema o pregunta pero el nivel es inadecuado para los alumnos. - Posee algunas de las características de la columna derecha, pero no todas. 	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto está centrado en un problema o pregunta central de nivel apropiado para los alumnos: <ul style="list-style-type: none"> - de naturaleza abierta, es decir, no hay una única manera de resolverlo. - entendible e inspirador para los estudiantes. - alineado con las metas de aprendizaje; para responderlo o lograrlo los alumnos deben desarrollar el conocimiento y/o las habilidades requeridas.
Investigación constante	<ul style="list-style-type: none"> - El proyecto es mas una actividad que un proceso de investigación continua. - No hay espacio para que los alumnos generen preguntas que guien la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> - La investigación es limitada, puede ser breve u ocurrir en uno o dos momentos del desarrollo del proyecto. - Los estudiantes generan preguntas, pero las respuestas no guian el desarrollo del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - La investigación es constante y rigurosa, incluye que los alumnos generen preguntas, recopilen y analicen datos, desarrollen y evalúen soluciones, generen evidencias para sus respuestas y luego, vuelvan a hacer preguntas. - La investigación es dirigida por las preguntas de los estudiantes a lo largo del proyecto.

Nota: Adaptada de la página https://my.pblworks.org/resource/document/project_design_rubric.

Figura 10

Segunda parte de la rúbrica de diseño de proyectos

	Le faltan características del Trabajo por Proyectos	Necesita más desarrollo	Tiene las características del Trabajo por Proyectos
Autenticidad	El proyecto se parece al trabajo de clase tradicional, no está ligado al contexto real y las actividades no reflejan los intereses de los alumnos.	EL proyecto tiene algunas características del contexto real, pero de manera limitada.	El proyecto proviene del contexto real, involucra actividades del mundo real y puede tener impacto en la comunidad. Además, trata de temas de interés para los alumnos.
Voz y decisión del estudiante	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos no tienen oportunidad de plantear sus preguntas o comentarios y tomar decisiones sobre el proyecto. - (O, por otro lado) los alumnos deben trabajar en el proyecto sin el apoyo adecuado por parte del docente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos pueden participar y tomar decisiones pero en asuntos de menor importancia. - Los alumnos trabajan de manera independiente pero pudieran ser más autónomos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos tienen oportunidad de expresar sus opiniones y tomar decisiones importantes para el desarrollo del proyecto. - Los alumnos tienen la oportunidad de tomar roles de responsabilidad en el desarrollo del proyecto.
Reflexión	No hay oportunidad para la reflexión, tanto de los aprendizajes como del desarrollo del proyecto y el producto resultante.	Se lleva a cabo la reflexión pero es esporádica y no de profundidad.	Los alumnos y el docente llevan a cabo reflexión profunda, durante y al final del proyecto, acerca de los aprendizajes y del desarrollo del proyecto y el producto resultante.
Crítica y revisión	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos tienen retroalimentación limitada y sólo por parte del docente. - Los alumnos no saben como usar la retroalimentación para mejorar su producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes dan y reciben retroalimentación pero no de manera constante. - Los estudiantes reciben retroalimentación pero no la usan para mejorar sus productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes dan y reciben retroalimentación a lo largo del desarrollo del proyecto. - Usan esta información para mejorar sus productos.
Presentación del producto en público	Los alumnos no presentan el producto de manera pública a una audiencia.	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos presentan el producto solo a sus compañeros y docente. - Los alumnos presentan sus productos pero no se les pide explicar cómo lo trabajaron o lo que aprendieron 	<ul style="list-style-type: none"> - El producto se hace público a personas más allá del aula. - A los estudiantes se les pide que expliquen el razonamiento detrás de las elecciones que hicieron, su proceso de investigación, cómo trabajaron y lo que aprendieron.

Nota: Adaptada de la página https://my.pblworks.org/resource/document/project_design_rubric.

III. ELEMENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Para la implementación de esta propuesta es importante retomar algunas características del contexto. La problemática identificada refiere a la práctica docente luego del proceso de educación remota de emergencia impuesta por la pandemia de COVID-19, en particular, al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) manera ubicua en la práctica docente y a la modificación del trabajo docente expositivo por uno que favorece la participación de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en otras palabras, la incorporación de metodologías activas (MA) en el aula (Muntaner Guasp et al., 2020).

Algunos ejemplos de las metodologías activas que pueden impulsar el empoderamiento del alumno son el trabajo por proyectos, el método de casos, entre otros (de la Peña Flores y Pollán Moreno, 2019; Rocha Espinoza, 2020; Rodríguez García, 2021).

En la Escuela Normal (EN) donde se lleva a cabo el proyecto educativo persisten las prácticas docentes tradicionales (clase magistral) impulsadas por la intención de cumplir con los planes de estudio nacionales y los contenidos que estos plantean.

La planta docente de la EN está conformada por 86 docentes que atienden los tres programas educativos: Licenciatura en Educación Preescolar, Licenciatura en Educación Primaria y Licenciatura en Inclusión Educativa, así como los talleres extracurriculares. Para lograr una visión clara del compromiso con la formación de los docentes se puede considerar que el 55.8% cuentan con maestría y el 18.6% con doctorado.

Las condiciones escolares son de sobrecarga de trabajo para alumnos y maestros con horarios extendidos (para los alumnos) y poca flexibilidad. Se tiene una cultura organizacional de servicio y enfocada al logro de la misión institucional (la formación docente) y la formación continua docente es parte de las obligaciones de la EN y de los docentes que laboran en ella.

Respecto a los recursos tecnológicos, se usa la plataforma de Google Workspace de manera oficial, con todos los complementos como Gmail, Classroom, Meet, Docs, Forms, etc. La EN cuenta con dos salones de cómputo, pero gracias al apoyo gubernamental que surgió en la pandemia, todos los docentes y los alumnos de la EN cuentan con equipo de cómputo personal para la labor educativa. Además de lo anterior, la institución cuenta con la plataforma Moodle, aunque no se usa para la impartición de cursos.

El escenario tendencial de acuerdo con la cultura de la EN es que se mantenga el uso de TIC en el aula, pero no se incorporan las MA a la práctica docente debido al gran impulso que tuvieron las herramientas digitales, por la necesidad que presentó la educación remota de emergencia, y la gran cantidad de cursos, talleres y conferencias relacionadas con el uso de TIC a los docentes de EN.

Considerando que parte de las problemáticas mencionadas en las reuniones de consejo técnico por parte de los docentes y retomadas de voz de los alumnos fue que, a pesar de estar todos trabajando de manera virtual (tanto síncrona como asíncrona) el trabajo virtual era monótono, en el que predominó la dinámica de exposición.

Por otro lado, el escenario alternativo, en el que se mantiene el uso de las TIC en el aula (gracias al impulso que se logró en este aspecto durante el confinamiento por COVID-19) y se incorporan las MA a la práctica docente como alternativa a la clase expositiva, con la finalidad de motivar a los alumnos a tomar un rol activo en su aprendizaje.

Las características que pueden favorecer el cambio del escenario son:

- La asignación de tiempo (horas de descarga) para formación continua de manera permanente.
- Fortalecer la motivación de los docentes por la aplicación de las MA.
- La flexibilidad y el apoyo de la secretaría académica para explorar otras maneras de cubrir los contenidos.
- El apoyo de los docentes en el trabajo de academia durante el consejo técnico (apoyo entre pares).

Con este análisis de prospectiva y construcción de escenarios es posible identificar los escenarios más y menos probables de acuerdo con las condiciones institucionales actuales. Así como, detectar los factores de mayor importancia para poder lograr el cambio al escenario deseado, en particular, contar con el apoyo de los distintos niveles en la institución: 1) los maestros, de forma individual, su motivación y su impulso a explorar otras maneras de cubrir los contenidos, 2) el trabajo de academia, los maestros como comunidad de aprendizaje en la que se da apoyo entre pares, 3) el cuerpo directivo, desde la secretaría académica, asignando tiempo para capacitación y la flexibilidad para que los docentes implementen las MA.

11. Etapas o fases para la implementación de la propuesta

El plan de implementación para el proyecto educativo virtual implica las 14 fases presentes en la Figura 1 y la Figura 2. Se contempla desde la presentación de la propuesta a los directivos hasta la evaluación final. Se muestran también el rango de tiempo tentativo para la implementación, así como los responsables de cada fase.

Las fases son las siguientes:

1. Presentación del proyecto a directivos: Al considerar que el apoyo de los directivos (director, secretaria académica y secretario administrativo) es fundamental para el éxito de la implementación, es que se decide que, en un primer momento, se les presente el proyecto para contar con sus ideas y comentarios.
2. Análisis y aceptación: Luego de la presentación a directivos, se considera un tiempo dedicado a que el cuerpo directivo pueda analizar y en su caso, emitir la determinación de aceptación para que inicie la implementación del proyecto educativo virtual.
3. Integración del grupo encargado: Con el proyecto aceptado, es importante designar un coordinador del proyecto, un adjunto del proyecto, encargado de tecnologías, editor de videos y diseñador gráfico, así como los tutores de los cursos.

4. Producción de contenidos: Esta fase se lleva a cabo en colaboración por parte del grupo encargado y la diseñadora del proyecto.
5. Creación de aula virtual: Para esta fase, el apoyo principal es del encargado de tecnologías y la diseñadora del proyecto, con la finalidad de crear el aula virtual en Moodle.
6. Inscripción de docentes: Con el proyecto terminado (diseño) así como los contenidos y el aula virtual, se inicia el proceso de inscripción de los docentes al curso.
7. Inicio de cursos: Esta fase considera un inicio de cursos en tiempo adecuado para los docentes y que se adecue a las características del ciclo escolar.
8. Evaluación y seguimiento: La fase de evaluación y seguimiento se da a lo largo de toda la implementación (el proceso en detalle se presenta en la sección 13 de este trabajo).
9. Evaluación final: La evaluación final intenta dar cuenta de los resultados globales de la implementación.
10. Presentación del informe de resultados: Con los resultados de las dos fases anteriores el grupo encargado escribe un informe que identifique logros y oportunidades de la implementación con el objetivo de poder mejorar el proceso.
11. Evaluación de directivos: Por último, se presenta el informe al grupo directivo, quienes, luego de su análisis, pueden hacer comentarios, sugerencias y, en general, retroalimentar el proceso de implementación para poder mejorarlo.

Las Figuras 11 y 12 presentan diagramas de Gantt para visualizar cada fase, el tiempo (en semanas) en que se considera implementar cada fase y los colores indican los responsables de cada fase.

Este tipo de diagramas ayudan a dar seguimiento del desarrollo de la implementación, así como, a detectar posibles problemas con la misma, y atenderlos de manera oportuna, con ayuda de las personas encargadas de cada fase y los involucrados que son parte de la comunidad educativa.

Figura 11

Plan de implementación parte 1

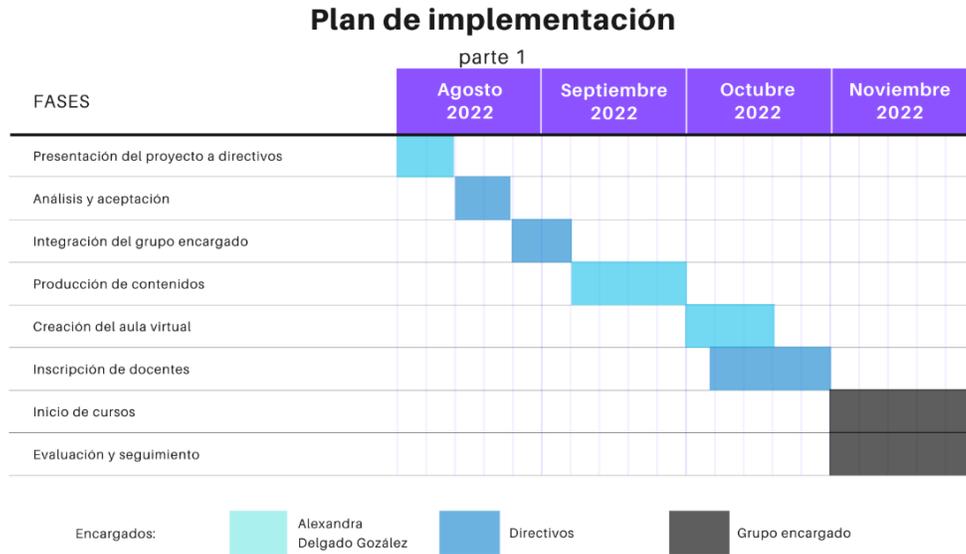


Figura 12

Plan de implementación parte 2



12. Recursos humanos y tecnológicos

En este apartado se presentan los recursos humanos y tecnológicos, así como la descripción de cada recurso en la Tabla 4, incluye software, plataformas, libros y demás elementos necesarios para llevar a cabo la implementación del proyecto educativo virtual.

Tabla 4

Recursos necesarios para la implementación

Recursos	Descripción
Moodle	Plataforma LMS para implementar el proyecto, ideal para la formación continua de los docentes.
Articulate	Software de paga para diseñar cursos virtuales y objetos de aprendizaje.
Vyond	Software de paga para la creación de videos explicativos.
Tutores	Docentes que serán los facilitadores de cada curso del proyecto.
Coordinadora del proyecto	Es la persona encargada de liderar la implementación del proyecto, organizar y gestionar los procesos que implica.
Adjunto	Es la persona que apoya a la coordinadora en los procesos de implementación.
Especialista en tecnología educativa	Es la persona que tiene bajo su responsabilidad el buen funcionamiento de la plataforma Moodle y lo relacionado a tecnologías.
Diseñador gráfico	Es la persona que apoya en el diseño de contenidos.
Bibliografía	Son los libros considerados en las actividades de los

	cursos.
Herramienta de diseño de proyectos para docentes	Son herramientas digitales de paga, que apoyan a los docentes en el diseño de proyectos para el aula.

13. Propuesta económica

Este apartado consiste en detallar un presupuesto de los elementos necesarios para la implementación, su arranque y operación. Se muestra en la Tabla 5 el desglose de los costos, así como la posible fuente de los recursos económicos.

Tabla 5

Desglose de costos asociados a la implementación

Elemento	Costo	Fuente de los recursos
Articulate	\$10,000.00	PROFEN
Vyond	\$7,000.00	PROFEN
Herramienta de diseño de proyectos para docentes	\$1000.00	PROFEN
Bibliografía método de casos	\$10,000.00	PROFEN
Bibliografía trabajo por proyectos	\$8,000.00	PROFEN
Contratación de editor de videos	\$7,000.00/ por video	Recursos propios de la EN
Contratación de diseñador gráfico	\$4,000/ por proyecto	Recursos propios de la EN

Nota: PROFEN es el Programa de Fortalecimiento de la Escuela Normal.

Es importante mencionar que la mayoría de los recursos necesarios ya los tiene la Escuela Normal, y el presupuesto de la Tabla 2 sólo considera los elementos que la EN no tiene.

14. Programa de seguimiento y evaluación del Proyecto

Los procesos de seguimiento y evaluación de un proyecto educativo son demandantes. Inician con la planeación adecuada de los procesos y pasan por la implementación en tiempo y forma de las actividades diseñadas y plasmadas en la matriz de evaluación.

Para hacer un adecuado seguimiento y evaluación es necesario contar con experiencia en investigación (educativa) ya que el diseño de encuestas, grupos focales, análisis documentales, entre otros instrumentos y técnicas lo requiere. Además, es de gran ayuda contar con diversas fuentes de información para lograr una triangulación de fuentes de información y poder tener mayor validez en la presentación de resultados. A pesar de estas características, es sólo a través del seguimiento y la evaluación del proyecto educativo que se puede saber si el objetivo de este se alcanzó al final de la implementación y en qué medida, avanzó o retrocedió cada una de las dimensiones consideradas. En la Figura 13 se presenta el plan de seguimiento y evaluación del proyecto educativo virtual.

Figura 13

Plan de seguimiento y evaluación

Competencia del proyecto	Diseña secuencias didácticas basadas en estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el alumno, para promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades de orden superior y el trabajo colaborativo.				
Dimensión / Variable	Indicadores	Técnica	Fuentes de Información	Momento	Actividades, responsables y fechas
Implementación en la práctica	Menciones y	Grupo focal	Estudiantes	Momento 0 (diagnóstico)	Responsable: Coordinadora del

	experiencias de implementación adecuada de estrategias de enseñanza y aprendizaje antes de los cursos				<p>proyecto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planeación de grupo focal (participantes, ejes de análisis, fecha, hora y espacio a usar). 2. Realización del grupo focal. 3. Análisis de datos y presentación de los resultados. <p>Fecha: 20 de agosto de 2022</p>
	Menciones y experiencias de implementación adecuada de estrategias de enseñanza y aprendizaje luego de los cursos	Grupo focal	Estudiantes	Momento F (final)	<p>Responsable:</p> <p>Coordinadora del proyecto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planeación de grupo focal (participantes, ejes de análisis, fecha, hora y espacio a usar). 2. Realización del grupo focal. 3. Análisis de datos y presentación de los resultados. <p>Fecha: 20 de junio de 2023</p>
	Número de productos generados por estrategias de enseñanza y aprendizaje	Lista de cotejo	Productos de los proyectos finales	Momento F	<p>Responsable: Adjunto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilación de productos de las materias. 2. Análisis de los productos. 3. Presentación de resultados <p>Fecha: 20 de junio de 2023</p>

Desarrollo profesional docente	Cantidad de docentes que se inscriben a los cursos.	Ficha de resumen de contenido	Listas de inscripción (S)	Momento 0	<p>Responsable: Adjunto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilación de listas de inscripción 2. Presentación de resultados. <p>Fecha: 20 de septiembre de 2022</p>
	Opinión sobre la pertinencia y aplicabilidad de la formación recibida.	Encuesta	Docentes (P)	Momento S (seguimiento)	<p>Responsable: Coordinadora del proyecto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño de la encuesta digital. 2. Envío de la encuesta. 3. Análisis y presentación de resultados. <p>Fechas: 20 de diciembre de 2022 20 de abril de 2023 20 de junio de 2023</p>
	Cantidad de docentes que terminan a los cursos.	Ficha de resumen de contenido	Lista de docentes que terminaron cada curso (S)	Momento F	<p>Responsable: Adjunto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Recopilación y análisis de listas de asistencia. 5. Presentación de resultados. <p>Fecha: 20 de junio de 2023</p>
Incorporación de las estrategias en la planeación	Número de unidades de aprendizaje que integran una metodología activa	Ficha de resumen de contenido	Planeaciones de los docentes (S)	Momento F	<p>Responsable: Adjunto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilación y análisis de planeaciones. 2. Presentación de resultados. <p>Fecha: 20 de septiembre de 2023</p>

	La metodología activa de la planeación cumple con fases y características adecuadas	Lista de cotejo	Planeaciones de los docentes (S)	Momento F	<p>Responsable: Adjunto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilación y análisis de planeaciones. 2. Presentación de resultados. <p>Fecha: 20 de septiembre de 2023</p>
Cultura colaborativa	Experiencias intercambiadas sobre estrategias de enseñanza y aprendizaje en el CTE	Ficha de resumen de contenido	Minuta de la reunión (S)	Momento S	<p>Responsable: Coordinadora del proyecto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilación y análisis de minutas. 2. Presentación de resultados. <p>Fechas: Una semana después de cada CTE del año escolar.</p>
	Documentos materiales intercambiados entre los docentes sobre estrategias de enseñanza y aprendizaje	Encuesta	Docentes (P)	Momento S	<p>Responsable: Adjunto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño de la encuesta digital. 2. Envío de la encuesta. 3. Análisis y presentación de resultados. <p>Fechas: Una semana después de cada CTE del año escolar.</p>
Gestión del proyecto	Cumplimiento de plazos	Ficha de resumen de contenido	Reporte final de proyecto	Momento F	<p>Responsable: Adjunto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilación y análisis del reporte final del proyecto. encuesta digital.

					<p>2. Análisis y presentación de resultados.</p> <p>Fechas: 20 de septiembre de 2023</p>
	Grado de participación de agentes involucrados	Encuesta	Agentes involucrados	Momento S	<p>Responsable: Adjunto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño y envío de la encuesta. 2. Análisis y presentación de resultados. <p>Fechas: 20 de diciembre de 2022 20 de abril de 2023 20 de junio de 2023</p>
	Difusión y repercusión del proyecto	Encuesta	Docentes (P)	Momento F	<p>Responsable: Adjunto</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño y envío de la encuesta. 2. Análisis y presentación de resultados. <p>Fechas: 20 de septiembre de 2023</p>

Nota: basado en el documento del proyecto de cooperación INTEGRAL (UNESCO, 2006).

La evaluación de una propuesta educativa innovadora es fundamental para identificar los logros, dificultades y procesos o efectos no previstos que surgen durante la fase de implementación. Recuperar esta información ayuda a la comunidad escolar, que, en la fase de socialización puede ver los resultados de la implementación del proyecto.

15. Análisis de viabilidad y factibilidad

Para hacer un análisis de viabilidad y factibilidad, se puede considerar que existen condiciones favorables para el desarrollo del proyecto, algunas razones son:

- La necesidad educativa está presente y motiva la implementación. Tanto desde la perspectiva de la motivación intrínseca de los docentes por mejorar la práctica docente propia, como desde las circunstancias de pérdida y pobreza de aprendizajes en la que se encuentra la institución luego del tiempo de pandemia por COVID-19.
- La mayoría de los recursos ya se tienen en la EN y, para los que hace falta comprar, existe el mecanismo para solicitar recursos y poder comprarlos.
- Están presentes los recursos humanos con los conocimientos y motivación necesarios para poder lograr el arranque y seguimiento del proyecto.
- El proyecto educativo está alineado a las actividades que se solicitan dentro de la EN, en particular, la formación continua de los docentes.

Respecto a las actitudes necesarias para la implementación por parte de los participantes, encargados, directivos y la comunidad en general se puede decir que lo más importantes es que, tanto el trabajo de la implementación como el de participación en los cursos no debe ser obligatoria, sino voluntaria, haciendo fuerte trabajo para motivar a la comunidad a participar.

Los riesgos y complicaciones posibles que se identifican en este proyecto son:

- La sobrecarga de trabajo de los docentes: Para prevenir esta problemática, se considera en el diseño de las actividades semanales no más de dos actividades por semana, una semana para la entrega de cada producto y pocas sesiones síncronas, ya que es complicado alinear los horarios de los docentes.
- Tensiones dentro del equipo encargado: Para prevenir esta situación se proponen reuniones de seguimiento de la implementación cada 15 días y generar canales de comunicación efectivos, principalmente por WhatsApp, ya que es la herramienta de comunicación que ha probado ser más rápida y efectiva.

- Falta de recursos en la Escuela Normal: Para evitar este riesgo es importante hacer un diseño de proyecto flexible que use, en su mayoría, los recursos con los que la institución ya cuenta. Considerar, desde la perspectiva de diseñador que, la solicitud de recursos económicos en las Escuelas Normales es un proceso lento y burocrático, aunque no imposible.

Al tomar en cuenta lo anterior se puede decir que, debido a las condiciones presentes en la institución y las consideraciones hechas para el diseño y la implementación, el proyecto educativo virtual es viable y factible.

CONCLUSIONES

El presente trabajo tuvo por objetivo diseñar un proyecto educativo virtual para implementarse en la Escuela Normal Oficial de Irapuato, para lograrlo se partió de un proceso de investigación con la finalidad de identificar una necesidad educativa. Luego de la aplicación de un cuestionario a docentes y la entrevista a la secretaria académica y la coordinadora de la Licenciatura en Educación Preescolar, se pudo identificar que es pertinente contar con cursos de estrategias de enseñanza y aprendizaje para los formadores, en particular, método de casos y trabajo por proyectos.

A partir de tener la necesidad identificada se procedió a investigar las estrategias de enseñanza y aprendizaje para tener información pertinente y suficiente para el diseño de los cursos, incluyendo la recopilación de bibliografía y herramientas digitales que ayudan al desarrollo del método de casos y el trabajo por proyectos. Además, se llevó a cabo un proceso de análisis de las condiciones institucionales y de los destinatarios para considerar esto en el diseño de los cursos.

Por último, se estableció la modalidad, frecuencia y actividades adecuadas para lograr desarrollar la competencia de “diseña secuencias didácticas basadas en estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el alumno, para promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades de orden superior y el trabajo colaborativo”.

Como trabajo complementario se establecieron algunos elementos para la implementación exitosa de la propuesta, entre otros, las fases de la implementación, los recursos necesarios, la identificación de costos y posibles fuentes de financiamientos, el plan de evaluación y seguimiento y el análisis de viabilidad y factibilidad.

Gracias al análisis de viabilidad y factibilidad, así como, el análisis de condiciones institucionales en lo que respecta a las posibilidades de logro de la implementación se puede decir que, uno de los principales factores es contar el apoyo del director de la Escuela Normal, en particular, en la ENOI, es importante contar con el apoyo del equipo directivo, conformado por el director, la secretaria académica y el secretario administrativo.

Para lograr esto es que se establece una fase de implementación dedicada a la presentación del proyecto al equipo directivo con la finalidad de que ellos, analicen,

revisen y retroalimenten el diseño, además de sugerir a las personas de la comunidad ideales para conformar el equipo encargado del proyecto.

El diseño de este proyecto educativo me deja un cúmulo de aprendizajes muy significativos, en particular en lo que refiere al análisis de las condiciones institucionales, los elementos que favorecen y los que dificultan la implementación de un proyecto de este tipo en el contexto de las escuelas.

Cada institución tiene características muy particulares y con ellas se conforma una cultura de trabajo e interacción específica, por lo que la diseñadora de proyectos educativos virtuales debe adecuar los objetivos, metas y acciones de su proyecto a estos factores, y no sólo pensar en la necesidad educativa.

Gracias a la necesidad educativa detectada y a mi experiencia personal con la docencia, es que me quedo con una experiencia muy positiva en lo que respecta al diseño de los dos cursos que contempla este proyecto, el método de casos y el trabajo por proyectos.

Creo que ambas estrategias serán de gran utilidad para mi práctica docente y la de mis compañeros formadores normalistas, a su vez, cuando los alumnos normalistas puedan vivirlas a través de sus clases en la escuela normal, se sentirán más motivados a implementarlas en sus prácticas en educación básica y luego, cuando egresen, en su trabajo frente a grupo como docentes titulares de grupos de preescolar y primaria, por lo que considero que este proyecto tiene la posibilidad de impactar positivamente en diversos ámbitos.

Otro aspecto importante que me queda como aprendizaje es a realizar una planeación en tres dimensiones, la micro, dentro del aula virtual, que se refiere a las interacciones entre tutores y participantes semana a semana a través de las actividades. La intermedia, que se refiere a la manera en que se organizan los cursos, en términos de tiempo durante el calendario escolar, disponibilidad de tutores y si los cursos van seriados. Por último, el nivel macro, es decir, la manera en que se visualiza la implementación del proyecto desde la mirada del equipo directivo, con las dificultades logísticas que se pudieran presentar.

Aún con lo anterior, este proyecto presenta algunas limitaciones, puedo identificar de manera particular la necesidad de incorporar más estrategias de enseñanza y

aprendizaje al proyecto virtual, ya que, método de casos y trabajo por proyectos son sólo dos de las que menciona el plan de estudios actual.

Además, en el momento presente se están diseñando nuevas mallas curriculares para la educación normal en México, esto presenta diversos retos, uno de ellos es que, las nuevas mallas traerán consigo sugerencias de trabajo (estrategias de enseñanza y aprendizaje) particulares, por lo que la formación continua tendrá que apoyar para que los docentes formadores estén actualizados en este aspecto.

Como tarea pendiente me queda fortalecer el proyecto educativo virtual con otros temas que puedan ayudar a la formación de los formadores normalistas. Pero no sólo eso, la educación virtual tiene muchas ventajas, y provee que la flexibilidad que los planes de estudio normalistas no tienen.

Es por lo que considero que, tomando en cuenta los comentarios recogidos en las entrevistas hechas en el diagnóstico puede ser positivo diseñar también un proyecto virtual dirigido a alumnos, con temas muy específicos que los ayuden a fortalecer conocimientos y habilidades necesarias para concluir de manera exitosa su trayecto escolar en la normal.

Como agenda pendiente puedo identificar que el proyecto de este trabajo es que está dirigido de manera exclusiva a los formadores de la escuela normal, sin embargo, es posible y deseable que se pueda impartir a los alumnos normalistas, ya que ellos se encuentran en la etapa de formación inicial docente y pueden verse interesados y beneficiados por los cursos aquí diseñados.

La percepción general que me queda al terminar este trabajo es que la educación virtual es el presente y el futuro, así que lo más importante no es la temática de los cursos que presento aquí, sino, el aprendizaje del proceso de diseño de proyectos educativos virtuales, que puede aplicarse las veces que sean necesarias de acuerdo con las necesidades de la comunidad normalista.

Es gracias a este proceso de diseño que voy a poder aportar a mi comunidad de manera que los recursos sean mejor aprovechados, tiempo, dinero y personal que trabaja y acompaña a los normalistas en su formación inicial. Y esto es de gran impacto considerando que las escuelas normales cuentan con pocos recursos, así es fundamental poder aprovecharlos bien.

Considero que, luego de cursar la Maestría en Diseño de Proyectos Educativos Virtuales, es parte de mi labor ser agente de cambio e impacto positivo para mi comunidad, por lo que es de gran importancia estar siempre atenta a la manera en que pueda colaborar para contribuir a la sociedad con los conocimientos y habilidades que he desarrollado en este programa educativo.

REFERENCIAS

- Bonwell, C. y Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom* (ASHE-ERIC). The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Canabal, C. y Margalef, L. (2017). La retroalimentación: la clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(2), 149–170.
- de la Peña Flores, E. y Pollán Moreno, R. (2019). ¿Cómo encajar las piezas del puzzle? El cambio pedagógico hacia las metodologías activas. *Padres y Maestros*, 378, 39–45. <https://doi.org/10.14422/pym.i378.y2019.006>
- DGESuM. (2020). *Taller Digitalízate Maestro*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=RBOCewayzD0>
- DGESuM. (2021). *Autorización de programas educativos de posgrado*. <https://www.dgesum.sep.gob.mx/autorizacion/pos>
- Díaz Barriga Arceo, F. (2006). *Enseñanza situada : vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill.
- Díaz Barriga Arceo, F. y Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (2a ed.). McGraw Hill.
- DOF. (2020). *Acuerdo número 02/03/20 por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=558
- DOF. (2021). *Acuerdo número 23/08/21 por el que se establecen diversas disposiciones para el desarrollo del ciclo escolar 2021-2022 y reanudar las actividades del servicio público educativo de forma presencial, responsable y ordenada, y dar cumplimiento a los planes y*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5627244&fecha=20/08/2021
- Ellis Ormron, J. (2005). *Aprendizaje Humano* (4ta ed.). Pearson Education S. A.
- ENOI. (2018). *Sistema de Gestión de Calidad*.
- Ferriere, A. (1930). *Los centros de interés en la Escuela Activa*. <https://n9.cl/d6wpx>

- Flick, U. (2018). The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection. En *Topics in Safety, Risk, Reliability and Quality* (Vol. 33). SAGE Publications Ltd.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-54672-8_15
- García-Peñalvo, F. y Correl, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 9(2), 83–98.
<http://hdl.handle.net/10366/144140>
- Gil Olivera, N. A. (2019). Ambiente virtual de aprendizaje: beneficios y ventajas para enseñanza del francés como L2. *Revista Boletín Redipe*, 8(11), 91–99.
<https://n9.cl/6p41>
- Gómez-Suárez, A. M. (2017). La importancia del guion instruccional en el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Academia y Virtualidad*, 10(2), 47–60. <https://doi.org/10.18359/ravi.2868>
- Gutiérrez G., M. C., Buriticá A., O. C. y Rodríguez T., Z. E. (2011). *El socioconstructivismo en la enseñanza y el aprendizaje escolar*. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Hamutoglu, N. B., Gemikonakli, O., Duman, I., Kirksekiz, A. y Kiyici, M. (2020). Evaluating students experiences using a virtual learning environment: satisfaction and preferences. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 437–462. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09705-z>
- Harling, K. (2002). Writing teaching cases. *Management Review*, 1–4.
- Herrera Batista, M. Á. (2006). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 38(5), 1–20.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie3852623>
- Jiménez-Hernández, D., González-Ortiz, J. J. y Tornel-Abellán, M. (2018). Formación del profesorado universitario en metodologías y su incidencia en el aula. *Estudios pedagógicos*, 44(3), 157–172. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052018000300157>
- Jiménez Hernández, D., González Ortiz, J. J. y Tornel Abellán, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de

- enseñanza. *Profesorado*, 24(1), 76–94.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8173>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Holubec, E. J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. En *ASCD*. Paidós.
- Johnson, R. B. y Christensen, L. B. (2019). Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods Approaches. En *SAGE Publications, Inc.*
- Larmer, J., Mergendoller, J. y Boss, S. (2015). *Setting the Standard for Project Based Learning*. www.ascd.org/memberbooks
- Llobet, J. R., Álvarez, M. R. y Velez, O. C. (2015). Aprendizaje Basado en Problemas, Estudio de Casos y Metodología Tradicional: Una Experiencia Concreta en el Grado en Enfermería. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 196(July 2014), 163–170. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.029>
- Meirinhos, M. y Osório, A. (2009). Las Comunidades Virtuales de Aprendizaje: El Papel Central de la Colaboración. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, 45–60.
- Meyers, C. y Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom*. Jossey-Bass Inc.
- Morales Bueno, P. y Landa Fitzgerald, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Theoria*, 13, 145–157. <https://doi.org/10.17227/bio-grafia.extra2017-7327>
- Moravec, J. y Cobo, J. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. En *Razón y palabra* (Número 77). Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona.
- Mueller, D. y Strohmeier, S. (2011). Design characteristics of virtual learning environments: State of research. *Computers and Education*, 57(4), 2505–2516. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.017>
- Muntaner Guasp, J. J., Pinya Medina, C. y Mut Amengual, B. (2020). El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos: Un estudio de caso. *Profesorado*, 24(1), 96–114. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8846>
- Pavié, A. (2011). Formación docente: hacia una definición del concepto de competencia profesional docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 67–80.

- http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1301587967.pdf
- Peralta-Lara, D. C. y Guamán-Gómez, V. J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Revista Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2–10.
- <http://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/62/414>
- Pérez-Escoda, N. y Aneas Álvarez, A. (2014). *La metodología del caso: un poco de historia*. Universitat de Barcelona.
- Portilla Faicán, G. I., Dután Cuenca, M. R., Abril Piedra, H. F. y Ullauri Ullauri, J. I. (2017). Comunidad de Aprendizaje, la Reciprocidad de Aprender y Enseñar. Tú me Enseñas, yo te Enseño y todos Aprendemos. *Revista Cientific*, 2(3), 11–30. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2017.2.3.1.11-30>
- Ramírez Hernández, M., Cortés Palma, E. y Díaz Alva, A. (2020). Estrategias de mediación tecnopedagógicas en los ambientes virtuales de aprendizaje. *Apertura*, 12(2), 132–149.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23a ed.). Espasa.
- Rocha Espinoza, J. J. (2020). Metodologías activas, la clave para el cambio de la escuela y su aplicación en épocas de pandemia. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 33–46.
- Rodríguez García, A. (2021). *Metodologías activas : Utilización del profesorado , eficacia e influencia en el rendimiento académico del alumnado*. Universidad de León.
- Romero-García, C., Sacristán San Cristobal, M., Buzón-García, O. y Navarro Asencio, E. (2020). Evaluación de un programa para la mejora del aprendizaje y la competencia digital en futuros docentes empleando metodologías activas. *Estudios Sobre Educación*, 39, 179–205. <https://doi.org/10.15581/004.39.179-205>
- Ruiz, G. (2020). COVID-19: Pensar la educación en un escenario inédito. *Revista Mexicana de Investigacion Educativa*, 25(85), 229–237. <https://n9.cl/d3bv>
- SEP. (2018a). *Plan de Estudios 2018: Licenciatura en Educación Preescolar*. <https://www.cevie-dgesum.com/index.php/planes-de-estudios-2018/122>

- SEP. (2018b). *Plan de Estudios 2018: Licenciatura en Educación Primaria*.
<https://www.cevie-dgesum.com/index.php/planes-de-estudios-2018/124>
- SEP. (2018c). *Plan de Estudios 2018: Licenciatura en Inclusión Educativa*.
<https://www.cevie-dgesum.com/index.php/planes-de-estudios-2018/127>
- Subsecretaría de Educación Básica [SEB]. (2022). *Estrategia Nacional para promover trayectorias educativas y mejorar los aprendizajes de los estudiantes en educación básica*.
- Tec de Monterrey. (2017). Método de Casos: técnicas didácticas. En *Programa de desarrollo de habilidades docentes*.
http://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/Metodo_de_Casos.pdf
- UNESCO. (2006). *Herramientas para la gestión de proyectos educativos con TIC*.
- UNESCO. (2020). *Las habilidades del siglo XXI en la época del COVID-19*.
<https://learningportal.iiep.unesco.org/es/blog/las-habilidades-del-siglo-xxi-en-la-epoca-del-covid-19>
- Wassermann, S. (1999). *El estudio de casos como metodo de enseñanza* (p. 310). Amorrortu Editores, S.A.
http://www.unilibro.es/find_buy_es/libro/amorrortu_editores_s_a_/el_estudio_de_casos_como_metodo_de_ensenanza.asp?sku=665753&idaff=0
- Wenger, E. (2007). *Communities of Practice Learning: Meaning , and Identity*. Cambridge University Press.

ANEXOS

Anexo A. Cuestionario de la encuesta

- i. Correo
- ii. Género
 - Hombre
 - Mujer
 - Prefiero no decirlo
- iii. Edad (años)
 - 20-29
 - 30-39
 - 40-49
 - 50-59
 - más de 60
- iv. Experiencia docente (años)
 - 0 - 4
 - 5 - 9
 - 10 - 14
 - 15 - 19
 - más de 20
- v. Nivel máximo de estudios
 - Licenciatura
 - Especialidad
 - Maestría
 - Doctorado
 - Otro
- vi. ¿Qué tipo de actividad laboral realizas?
 - Docencia
 - Administración
 - Investigación

- Asesoría
 - Otra
- vii. ¿Qué dificultades has tenido en tu práctica docente?
 - Desconozco estrategias
 - Problemas para el uso de herramientas tecnológicas
 - Falta de equipo o conectividad
 - Alumnos poco participativos
 - Dificultad en el proceso de evaluación
 - Otra
- viii. ¿Conoces las metodologías de enseñanza activa?
 - Si
 - No
- ix. ¿Conoces las estrategias centradas en el aprendizaje del estudiante?
 - Si
 - No
- x. ¿Las has aplicado a distancia?
 - Si
 - No
- xi. ¿Te interesa un programa educativo sobre metodologías activas de enseñanza y nuevos entornos de aprendizaje?
 - Si
 - No
- xii. ¿Qué tipo de programa educativo te interesa?
 - Diplomado (menos de un año)
 - Especialidad (un año)
 - Maestría (dos años)
 - Doctorado (tres años)
- xiii. ¿Qué modalidad prefieres?
 - Virtual
 - Presencial
 - Mixta (presencial y virtual)

- xiv. ¿Qué temas te interesa aprender?
- Metodologías activas
 - Estrategias centradas en el aprendizaje del estudiante
 - Clase invertida
 - Enseñanza híbrida
 - Evaluación en entornos virtuales
 - Herramientas digitales para la enseñanza
 - Trabajo colaborativo en entornos virtuales
 - Constructivismo e interacción

Anexo B. Guion de la entrevista

Inicio: presentación

Preguntas:

1. ¿Qué áreas de oportunidad ve en los docentes de la ENOI? procesos o actividades que puedan mejorar.
2. ¿Hay un algún tema de formación que presenta más necesidad?
3. ¿Qué tipo de formación necesitan los docentes de nuevo ingreso a la ENOI?
4. ¿Cuánto tiempo se tiene destinado a la formación continua?
5. Específicamente en estrategias de enseñanza, ¿Qué necesidades usted identifica en algunos docentes?
6. ¿Qué modalidad considera la más adecuada para la formación continua?
7. ¿Algún otro comentario que desee aportar sobre este tema?

Cierre: despedida y agradecimiento.

Anexo C. Ejemplo de un caso de enseñanza

¿A dónde se han ido los salmones?

—¿vender el barco?— Chad Wiggins dejó escapar un grito como el de un animal herido —Papá no lo dices en serio no puedo creer que lo digas en serio.

Cy Wiggins se apartó, incapaz de enfrentar a su hijo, sintiendo que su vida era aplastada como la concha de una ostra. Chad miró a la espalda de su padre, sus hombros agobiados de hombre derrotado, y oyó sus palabras, dichas en un tono de voz casi irreconocible. —Lo siento, hijo, pero los peces no alcanzan, ya no puedo ganar el dinero que se necesita para mantener a nuestra familia y costear todos nuestros gastos. La pesca comercial se ahogó. Nadie se rio del juego de palabras. Chad abrió un de un puntapié la puerta mosquitera y salió precipitadamente al jardín dejando a su padre con el corazón oprimido.

Chad Williams comenzó a pescar con su padre el día de su 12º cumpleaños durante largo tiempo había esperado que llegara ese día el momento en que tuvieran suficiente edad para poder ayudar para no ser un estorbo cuando cumplas 12 años solía decirle su padre entonces te llevaré entonces será seguro no antes el mar es peligroso tienes que tener bastante edad como para cuidar de ti mismo no es una fiesta sabes es un trabajo duro y yo soy responsable por el barco y por todos los hombres que van a bordo y también por nuestro sustento.

Tan sólo el verano en que salió a pescar por primera vez comprendió Chad lo que su padre quería decir el Riptide el barco de 24 m que nuevo le había costado a Cy Wiggins USD\$ 350,000 tenía 9 camarotes 2 baños con ducha una cocina espaciosa y bien iluminada un comando dotado de equipo electrónico por valor de USD\$ 75,000 y una red de barrido de avanzada tecnología su tripulación la constituían 6 hombres todos los cuales habían trabajado con Cy Wiggins durante muchos años. A los 12 años Chad inició su aprendizaje como tripulante cuando alcanzó los 15 su padre dijo que ya había aprendido lo suficiente como para tener derecho a una parte de la captura aunque el trabajo era duro y a veces hasta peligroso aunque sus manos se habían puesto

callosas y su rostro estaba curtido por el sol y el viento Chad no podía ni siquiera pensar en otro modo de vida amaba el Riptide su tripulación el negocio de llevar la pesca a puerto su padre era su héroe y el único futuro que deseaba para sí mismo era terminar la escuela y trabajar con su padre en él Riptide hasta que pudiera conseguir su propio barco.

Eso había ocurrido 5 años antes en una época en que el salmón todavía abundaba la pesca comercial frente a la costa oeste de Canadá no era una actividad que se realizara todo el año a causa de las condiciones atmosféricas las restricciones impuestas a la pesca por el Gobierno y las migraciones estacionales de los peces la pesca era una ocupación que en el mejor de los casos duraba 6 meses el resto del año se empleaba en tareas de mantenimiento y mejora del barco y el equipo y si las capturas no habían sido abundantes en desempeñar empleos temporarios Cy Wiggins y su tripulación podían llegar a capturar en una sola salida unas 100 T de peces cuyo valor ascendía a unos USD\$ 100,000 en una buena temporada cada miembro de la tripulación podía ganar hasta USD\$ 35,000 su parte de la captura y si podía obtener un beneficio neto de unos USD\$ 50,000 una vez deducido el costo del combustible el seguro la licencia de pesca y el mantenimiento del barco, así como los impuestos provinciales y federales deducciones que en conjunto sumaban unos USD\$ 90,000 operar un barco no era barato el trabajo era duro y a veces peligroso los gastos y el costo de mantenimiento del barco eran altos pero Cy no hubiera cambiado su suerte por la de ningún otro hombre llevaba la pesca en la sangre.

Al principio Cy no daba crédito de los informes de los periódicos que hablaban de la disminución observada en las reservas de peces pensaba que se trataba de una falsa alarma difundida por ecologistas radicales a quienes les preocupaban más los peces que los pobres diablos que tenían que ganarse el sustento casi de la noche a la mañana los informes sobre pesquerías despobladas en las costas del Atlántico y el Pacífico irrumpieron en la prensa como una enfermedad contagiosa. Las pesquerías de bacalao en el Atlántico norte coma frente a las costas de nueva Escocia y terranova, y van camino a la bancarrota. El bacalao había sido diezmado por la pesca, decían, y sucesivas temporadas de capturas escasas y gastos elevados habían hecho tambalear la pesca comercial a causa del cierre de establecimientos y del despido de

personal.

En el Golfo de México, según informaban los periódicos, los pescadores cuyo sustento dependía de la captura de mariscos en las bahías y estuarios de la costa tejana también se hallaban en una situación difícil. Durante varios años habían tenido que lidiar con los límites impuestos a su captura diaria por el gobierno de estados unidos, una medida cuyo propósito era impedir la sobrepesca. Pero ahora se enfrentaban con el problema de que su pesca estaba contaminada por los desechos tóxicos que coma con autorización del gobierno, las plantas petroquímicas vertían en el golfo. Cy Wiggins ya no creía que las noticias sobre la merma de los cardúmenes fueran una estratagema de los ecologistas. Su propia experiencia —sucesivas temporadas de captura escasa y ganancias declinantes—le indicaban que algo tenía que haber de cierto en estas terribles noticias. La semana anterior él y su tripulación habían sido afortunados. Pero a otros 47 barcos que operaban en la zona no les había ido tan bien y sabían que por lo menos 18 de ellos no habían capturado ni un solo pez.

Cy sabía que de un modo u otro tendría que dar la noticia a su familia punto sabía lo que iba a significar para chat, cuyo único sueño era seguir las huellas de su padre punto había planeado retirarse algún día y dejar el barco y el negocio a chat. Este nunca había considerado la posibilidad de dedicarse a otra cosa. ¿Que debía hacer? Una tarde trató de explicar la situación a su hijo.

— Tenemos que pensar en el futuro, Chad— dijo coma incapaz de mirarlo a los ojos coma sintiendo, inexplicablemente coma que de algún modo todo ocurría por su culpa.

— ¿Qué quieres decir, papá? No te entiendo.

— Bueno, la cuestión es esta, hijo. Estuve hablando con Jim Lavaca, a el presidente de nuestra asociación organización, y él dice que si fuéramos listos tendríamos que empezar a hacer planes para hallar otras fuentes de ingresos. Algunas especies de salmón escasean visiblemente y otras han sido perseguidas hasta tal punto que casi han desaparecido. En el mejor caso del salmón rosado y el de Alaska la situación es mejor pero no sabemos por cuánto tiempo resistirán. Está el arenque, por supuesto, que todavía abunda, pero no tiene mucha demanda y los precios no son muy buenos.

— ¿A dónde quieres llegar, papá? — Chad se resistía a admitir las consecuencias.

— Hijo, todo se reduce a esto: hay demasiados barcos pescando y los peces no

alcanzan para todos. Año tras año se reduce la ganancia. Nuestros gastos acabarán con nosotros.

— Eso es una locura, papá. Una completa locura. — Chad advirtió que su voz subía de tono, que perdía el control. — ¿Cómo puede ser que no hay más peces? ¿A dónde se han ido los peces? Tiene que haber quintillones de peces en el mar. Simplemente no los encontramos. Pero están allí. Tiene que estar ahí. — Hablaba con voz trémula por la emoción. Pegó un puñetazo en la mesa haciéndola retumbar.

— Lo sé, hijo, lo sé. Al principio yo también pensaba así. Pensaba que en el océano había una cantidad infinita de peces y que todo lo que teníamos que hacer era salir mar afuera y capturarlos. Pero resulta que eso era sólo una ilusión. La cantidad excesiva de barcos pesqueros y los equipos de alta tecnología han agotado las reservas de peces. A esto hay que añadir que la práctica de arrojar desechos tóxicos en los océanos ha contaminado sus aguas y reducido esas reservas aun más. Es verdad, hijo. Los peces desaparecen. Si quiero alimentar a esta familia, voy a tener que considerar otras opciones.

Por mucho que Cy intentara convencer a su hijo de la gravedad de la situación, Chad parecía empeñado en rechazar la idea. Simplemente, no creía que algo semejante pudiera ocurrir en realidad. Tal vez la próxima temporada su padre comprobaría que tanto él como los demás alarmistas se habían equivocado por completo.

En esa temporada, sin embargo, en doce semanas a penas si habían pescado lo suficiente como para subsistir. Algo más vino a empeorar las cosas: la compañía envasadora a la cual Cy había vendido su pesca fue declarada en cesación de pagos y no pudo cancelar su deuda. Fue en ese momento cuando Cy Wiggins decidió abandonar la pesca comercial y buscar empleo. Pero ¿quién daría empleo a un hombre de 50 años que sólo tenía experiencia en la pesca comercial? ¿En qué otras actividades podían ser útiles sus habilidades? Se sintió vencido, como si su vida fuera arrastrada por una mala resaca.

Cy Wiggins sabía que a Chad le caería mal la noticia, pero esperaba que al menos intentara comprender y ver la situación desde su punto de vista. Vender el barco les daría un punto de apoyo: unos pocos dólares en el banco después de haber pagado todas las deudas. Miró hacia el jardín, donde Chad estaba sentado con la cabeza

gacha, de espaldas a la casa, y se preguntó en qué le había fallado a su hijo. ¿Cómo era posible que los peces, que antes abundaban, escasearan ahora hasta tal punto? ¿Cómo pudimos dejar que eso ocurriera?

Preguntas críticas

1. ¿Cuáles son los problemas importantes en este caso?

Hablen entre ustedes en su grupo y definan las cuestiones significativas. Luego hagan una lista, anotando las en orden de importancia.

2. Basándose en los datos consignados en el caso ¿Cómo describirían la vida de una persona que se dedica a la pesca comercial? en su opinión, ¿De qué modo se gana el dinero en esa ocupación? ¿Cuáles son los gastos que reducen la ganancia bruta?
3. Los datos del caso indican que un pescador profesional tiene gastos elevados. ¿Cómo explican eso? en su opinión, ¿Qué justifican los gastos relacionados con ese negocio?
4. ¿Cómo creen ustedes que se capturan los peces? ¿cuáles son, a su entender, los distintos modos en que se capturan las distintas clases de peces?
5. En su opinión, ¿Cómo han contribuido los equipos de alta tecnología de los barcos pesqueros a la disminución de las reservas de peces? ¿Qué ejemplos pueden dar sobre el modo en que esto ocurre?
6. ¿Cómo es posible que los peces, que antes eran abundantes, escaseen en la actualidad? En su opinión, ¿qué factores han contribuido a ello? ¿Qué datos respaldan sus ideas?
7. ¿Hasta qué punto es posible revertir esta situación? ¿Qué medidas deberían tomarse para lograrlo? En su opinión, ¿cuáles serían las consecuencias económicas de las medidas que proponen?
8. Cy Wiggins se siente responsable por los efectos negativos que la situación tendrá en el futuro de su hijo. ¿Cuál es su posición en lo que se refiere a la responsabilidad por la disminución de las reservas de peces?
9. ¿Qué debería hacer Cy ahora? ¿Qué planes le sugerirían para el resto de su vida? ¿Qué le sugerirían a Chad?

Anexo D. Plan de actividades del curso Método de casos

Nombre del Taller/Curso/Asignatura: Método de casos
Número de semanas: 6
Objetivo General o Competencia para desarrollar: Diseña una secuencia didáctica que tenga como base el método de casos para promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades de orden superior y el trabajo colaborativo.
Sistema general de evaluación: Acreditación

Semana 1

Objetivo de la semana: Describe el origen del método de casos basado en los referentes teóricos.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Presentación
-------------------------	--------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Presentación	<p>Presentación de los participantes</p> <p>Actividad individual</p> <p>Pizarra interactiva colaborativa (Padlet)</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad individual debes entrar al Padlet del enlace y responder a cada apartado o elementos que se solicita (breve reseña, foto, programa en el das clases, materia que impartes, trayecto formativo, expectativas del curso).</p> <p>El límite de la participación es el miércoles antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales</p>	<p>Pizarra interactiva colaborativa: Padlet</p>	<p>Participación en el Padlet con todos los elementos solicitados para el <i>miércoles</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>No se evalúa</p>

Actividad 2

Nombre de la actividad:	Historia del Método de Casos
-------------------------	------------------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Antecedentes	<p>Línea del tiempo del método de casos</p> <p>Actividad individual</p> <p>Tarea</p> <p><u>Instrucciones:</u></p> <p>Hola, para esta actividad individual revisa el documento “El Método de casos como estrategia de enseñanza-aprendizaje” y el sitio web “Historia del Método de Casos” e identificar los eventos importantes relacionados con el origen del método de casos.</p> <p>Luego escoge una herramienta de diseño digital para crear una línea del tiempo que represente estos eventos mencionando lugar, fecha y breve descripción.</p> <p>No olvides las referencias en formato APA 7.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega de la línea del tiempo es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Sitio web: Historia del Método de Casos historia</p> <p>Documento: El Método de casos como estrategia de enseñanza-aprendizaje. Documento_MDC</p> <p>Documento: Formato APA 7</p> <p>Herramienta para diseño de líneas de tiempo digital (canva, padlet, genially).</p>	<p>Tarea (dibujo digital) de la línea del tiempo para el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Pertinencia y suficiencia de los sucesos</p> <p>Descripción completa de cada suceso</p> <p>Creatividad en la presentación</p> <p>Referencias en formato APA 7</p>

Semana 2

Objetivo de la semana: Describe las fases y los tipos de métodos de casos basado en los referentes teóricos

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Fases del método de casos
-------------------------	---------------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
------	---	-----------------------	-------------------------

Fases del método de casos	<p>Infografía sobre las fases del método de casos</p> <p>Actividad individual</p> <p>Infografía digital</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad individual debes revisar los documentos “El estudio de casos como método de enseñanza” y “Método de casos- Técnicas didácticas” y la información que se presenta en el paquete Fases. Con esta información debes resumir las fases principales del método de casos. Luego debes escoger una herramienta de diseño digital para crear infografía donde presentes las fases del método de casos.</p> <p>No olvides las referencias en formato APA 7.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Documento: El estudio de casos como método de enseñanza de Selma Wassermann.</p> <p>Libro casos</p> <p>Documento: Método de Casos Técnicas Didácticas (Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes, Tec de Monterrey)</p> <p>Documento casos didáctica</p> <p>Fases (paquete SCORM): https://adelglz.github.io/project1/</p> <p>Herramienta digital de diseño (canva, genially, etc.)</p>	<p>Infografía sobre las fases del método de casos para entregar el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Identificación de las fases principales.</p> <p>Explicación de cada fase.</p> <p>Creatividad de la presentación.</p> <p>Referencias en formato APA 7.</p>
---------------------------	--	---	--

Actividad 2

Nombre de la actividad:	Modelos del método de casos
-------------------------	-----------------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Modelos y tipos del método	<p>Mapa conceptual sobre los modelos y tipos de métodos de casos</p> <p>Actividad individual</p> <p>Mapa conceptual</p>	<p>Documento: Método del caso Ficha descriptiva y de necesidades del</p>	<p>Mapa conceptual sobre los modelos y tipos de métodos de casos para el <i>domingo</i> de la</p>

	<p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad individual debes revisar los documentos “Método del caso Ficha descriptiva y de necesidades” y “Método de casos- Técnicas didácticas”.</p> <p>Con esta información debes identificar los modelos y los tipos de casos y sus propósitos.</p> <p>Luego debes escoger una herramienta de diseño digital para crear un mapa conceptual donde organices la información identificada. No olvides las referencias en formato APA 7.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Grupo metodologías activas de la Universidad Politécnica de Valencia (GIMA-UPV)</p> <p>Documento ficha casos</p> <p>Documento: Método de Casos Técnicas Didácticas (Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes, Tec de Monterrey)</p> <p>Documento casos didáctica</p> <p>Herramienta digital de diseño (canva, genially, etc.)</p>	<p>semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Identificación de los conceptos más relevantes.</p> <p>Organización de la información.</p> <p>Creatividad de la presentación.</p> <p>Referencias en formato APA 7.</p>
--	--	--	--

Semana 3

Objetivo de la semana: Analiza la utilidad del método de casos a partir de la vivencia experiencial como alumno.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Revisión de un caso ejemplo
-------------------------	-----------------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Análisis de caso	<p>Síntesis del caso de ¿A dónde se han ido los salmones?</p> <p>Actividad Individual</p> <p>Texto (síntesis)</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad individual</p>	<p>Documento: El caso ¿A dónde se han ido los salmones?</p> <p>caso</p> <p>Información el</p>	<p>Síntesis del caso ¿A dónde se han ido los salmones? para el <i>miércoles</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p>

	<p>debes revisar el caso ¿A dónde se han ido los salmones? y escribe una síntesis de media cuartilla con los aspectos más importantes del mismo. Además, identifica a los compañeros con los que te tocará trabajar la actividad 2.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el miércoles antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Classroom: Organización de los equipos de trabajo para la actividad 2.</p>	<p>Identificación de la información importante para el análisis.</p> <p>Extensión solicitada.</p>
--	--	---	---

Actividad 2

Nombre de la actividad:	Análisis de un caso ejemplo
-------------------------	-----------------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Análisis de caso	<p>Análisis del caso ¿A dónde se han ido los salmones?</p> <p>Actividad grupal</p> <p>Texto de hallazgos, reflexiones y soluciones.</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad grupal nos reuniremos de manera síncrona el viernes de la semana a las 6:00 pm para realizar el análisis del caso. Antes de la sesión síncrona debes revisar el caso e identificar a tus compañeros del análisis.</p> <p>En la sesión síncrona, se debe (con la guía del(a) tutor(a)):</p> <p>Analicen en equipo el caso.</p> <p>Reflexionen haciendo uso de las preguntas guía.</p>	<p>Documento: El caso ¿A dónde se han ido los salmones? caso</p> <p>Documento: Preguntas Guía preguntas</p>	<p>Texto de hallazgos, reflexiones y soluciones para el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Trabajo colaborativo.</p> <p>Análisis y reflexión del caso.</p> <p>Acuerdo de equipo en una solución.</p> <p>Escuchar y defender ideas, para llegar a un consenso en la actividad grupal.</p> <p>Escritura del texto final de hallazgos, reflexiones y soluciones.</p>

	<p>Busquen soluciones a la problemática.</p> <p>Presenten sus conclusiones a los demás equipos.</p> <p>Logren consensos a través del diálogo entre los equipos.</p> <p>Escriban un texto con las hallazgos, reflexiones y consensos logrados.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el <i>domingo</i> antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>		
--	---	--	--

Semana 4

Objetivo de la semana: Justifica el uso del método de casos en el diseño de una secuencia didáctica para un tema de su asignatura a partir de las ventajas y desventajas.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Identifica un tema para el método de casos
-------------------------	--

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Ventajas y desventajas de la implementación	<p>Identificar un tema para el método de casos</p> <p>Actividad individual</p> <p>Documento de formato de identificación de tema</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad individual debes reflexionar e identificar un tema de tu materia que sea idóneo para trabajarlo en clase bajo el método de caso.</p> <p>Utiliza el formato para la identificación del tema y escribe lo solicitado en el mismo.</p>	<p>Documento de texto con el formato para la identificación del tema</p>	<p>Formato de identificación del tema para aplicar el método de casos a entregar el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Reflexión sobre tema idóneo.</p> <p>Formato de identificación de tema completo.</p>

	<p>Considera el contexto de aplicación y los recursos con los que cuentas para la elección del tema.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>		
--	---	--	--

Actividad 2

Nombre de la actividad:	Ventajas y desventajas de la implementación
-------------------------	---

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Ventajas y desventajas de la implementación	<p>Argumentar el uso del método de casos</p> <p>Actividad individual</p> <p>Ensayo argumentativo</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola para esta actividad escribe un ensayo argumentativo que presente la reflexión sobre la utilidad del método de casos, la justificación, así como las ventajas y desventajas de la aplicación dentro del aula.</p> <p>Para hacerlo revisa los sitios web “Ventajas del método de casos” y “Ensayo argumentativo”.</p> <p>No olvides las referencias en formato APA 7.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Sitio web: Ventajas del método de casos</p> <p>Ventajas casos</p> <p>Sitio web: Ensayo argumentativo</p> <p>Documento ensayo</p>	<p>Ensayo argumentativo sobre el uso del método de casos a entregar el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación: Argumentación de la utilidad del método de casos.</p> <p>Reflexión de ventajas y desventajas de su uso en el aula.</p> <p>Estructura de ensayo argumentativo.</p> <p>Referencias en formato APA 7.</p>

Semana 5

Objetivo de la semana: Escribe o adapta un caso adecuado para aplicar en su aula basado en la revisión de casos ya contruidos y de acuerdo con lo que el método de casos indica.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Identificación de casos para su uso en el aula.
-------------------------	---

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Repositorios de casos	<p>Revisa casos diseñados que se encuentran en repositorios</p> <p>Actividad en pares</p> <p>Presentación sobre un caso de interés y sus características</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad en pares deben identificar un caso del repositorio presentado en los recursos que sea de interés para ambas personas.</p> <p>Luego de revisarlo con detenimiento, diseñen una presentación que muestre el caso y las características más importantes del mismo.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Repositorio de casos de enseñanza:</p> <p>Casos de enseñanza</p> <p>Otros repositorios (ciencias, en inglés):</p> <p>Casos de ciencias</p> <p>Otros repositorios (inglés, en inglés):</p> <p>Casos lenguajes</p> <p>Herramienta digital de diseño (canva, genially, etc.)</p>	<p>Presentación sobre el caso elegido entregar el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>Elección de un caso pertinente e interesante</p> <p>Descripción completa del caso</p> <p>Creatividad en la presentación</p>

Actividad 2

Nombre de la actividad:	Escritura de casos
-------------------------	--------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Escritura de	Escribe un caso de acuerdo con las	Guía para	Documento con el caso a

casos	<p>características sugeridas</p> <p>Actividad colaborativa (pares)</p> <p>Informe del caso</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad dialoga con tu compañero(a) de equipo sobre ideas para la escritura de un caso.</p> <p>Revisen las guías en los recursos y luego escriban un caso.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>escribir casos:</p> <p>Escribir casos1</p> <p>Escribir casos2</p> <p>Escribir casos3</p>	<p>entregar el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>El caso atrae la atención.</p> <p>El caso está centrado en sucesos importantes.</p> <p>El caso intensifica la tensión entre puntos de vista.</p> <p>Los lectores se interesan por los personajes.</p> <p>El relato es creíble.</p> <p>Presenta un dilema.</p>
-------	---	---	---

Semana 6

Objetivo de la semana: Diseña una secuencia didáctica basada en el método de casos que corresponda a su asignatura.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Diseño de una secuencia didáctica
-------------------------	-----------------------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Diseño de una secuencia didáctica basada en el método de casos	<p><u>Actividad 1</u></p> <p>Diseña una secuencia didáctica con las características de un método de casos</p> <p>Actividad individual</p> <p>Planeación</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad diseña una secuencia didáctica con las características del método de casos haciendo uso del formato de planeación de la ENOI, puedes</p>	<p>Formato de planeación:</p> <p>formato plan</p> <p>Audio sobre el uso del método de casos en la educación en línea</p> <p>enlace</p>	<p>Planeación a entregar el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>La secuencia tiene como eje una temática de la materia del participante.</p> <p>Presenta la secuencia de acuerdo con las fases del método de casos.</p>

	<p>escuchar las recomendaciones que se presentan en el audio que está en los recursos.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>		<p>Presenta el caso y las preguntas en el apartado de recursos.</p> <p>El caso es adecuado y pertinente.</p> <p>Presenta criterios e instrumentos de evaluación formativa y sumativa.</p>
--	---	--	---

Anexo E. Plan de actividades del curso Trabajo por proyectos

Nombre del Taller/Curso/Asignatura: Trabajo por proyectos
Número de semanas: 6
Objetivo General o Competencia para desarrollar: Diseña una secuencia didáctica que tenga como base el método de trabajo por proyectos para promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades de orden superior y el trabajo colaborativo.
Sistema general de evaluación: Acreditación

Semana 1

Objetivo de la semana: Identifica las diferencias entre el trabajo por proyecto (TP) y los proyectos.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Presentación
-------------------------	--------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Presentación	<p>Presentación de los participantes</p> <p>Actividad individual</p> <p>Pizarra interactiva colaborativa (Padlet)</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad individual debes entrar al Padlet del enlace y responder a cada apartado o elementos que se solicita (breve reseña, foto, programa en el das clases, materia que impartes, trayecto formativo, expectativas del curso).</p> <p>El límite de la participación es el miércoles antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales</p>	<p>Pizarra interactiva colaborativa: Padlet</p>	<p>Participación en el Padlet con todos los elementos solicitados para el <i>miércoles</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>No se evalúa</p>

Actividad 2

Nombre de la actividad:	Diferencia entre proyecto y trabajo por proyectos
-------------------------	---

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Diferencia entre proyecto y el método de trabajo por proyectos	<p>Video explicativo de la diferencia entre Proyecto y TP</p> <p>Actividad individual</p> <p>Tarea</p> <p><u>Instrucciones:</u></p> <p>Hola, para esta actividad individual revisa el video y realiza la actividad de clasificación usando los recursos que se adjuntan. Luego graba un video de 2:00 minutos en el que presentes tus reflexiones y experiencias acerca de los proyectos, el TP, su diferencia y la posibilidad de implementar el TP.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega de la línea del tiempo es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Video: Diferencia entre proyecto y TP:</p> <p>video diferencia</p> <p>Actividad de clasificación</p> <p>Herramienta para video: Flipgrid</p>	<p>Video explicativo en Flipgrid y respuesta a un compañero para el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Platica sobre su experiencia como docente o alumno al llevar a cabo proyectos o TP.</p> <p>Muestra claridad al diferenciar TP de un proyecto.</p> <p>Presenta sus reflexiones acerca de la posible implementación del TP en el aula.</p> <p>Comenta la aportación de dos compañeros.</p>

Semana 2

Objetivo de la semana: Describe el origen del trabajo por proyectos.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Origen del trabajo por proyectos.
-------------------------	-----------------------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
------	---	-----------------------	-------------------------

Antecedentes	<p>Línea del tiempo con la historia del trabajo por proyectos</p> <p>Actividad colaborativa</p> <p>Tarea</p> <p><u>Instrucciones:</u></p> <p>Hola, para esta actividad colaborativa, identifica el participante con el que te toca trabajar. Luego, revisa el capítulo 2 “The Project method in historical context” del libro “STEM Project-Based Learning”</p> <p>Y las páginas 24 a 33 del libro: Setting the Standard for Project Based Learning e identificar los eventos importantes relacionados con el origen del método del trabajo por proyectos y sus principales impulsores.</p> <p>Luego escoge una herramienta de diseño digital para crear una línea del tiempo que represente estos eventos mencionando lugar, fecha y breve descripción.</p> <p>No olvides las referencias en formato APA 7.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega de la línea del tiempo es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Libro: STEM Project-Based Learning enlace</p> <p>Libro: Setting the Standard for Project Based Learning enlace</p> <p>Herramienta digital de diseño (canva, genially, etc.)</p>	<p>Tarea (diseño digital) de la línea del tiempo para el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Pertinencia y suficiencia de los sucesos</p> <p>Descripción completa de cada suceso</p> <p>Creatividad en la presentación</p> <p>Referencias en formato APA 7.</p>
--------------	--	--	---

Semana 3

Objetivo de la semana: Enlista los elementos del trabajo por proyectos, sus características y las prácticas docentes recomendadas.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Elementos básicos del Trabajo por proyectos
-------------------------	---

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Elementos del proyecto	<p>Podcast sobre los elementos del proyecto</p> <p>Actividad en parejas</p> <p>Podcast</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad en parejas, deben revisar de la página 33 a la 45 del libro: Setting the Standard for Project Based Learning, escribir el guion y grabar el primer capítulo del podcast.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Libro: Setting the Standard for Project Based Learning</p> <p>enlace</p> <p>Herramienta para grabar y distribuir podcast</p> <p>https://anchor.fm/</p>	<p>Audio del capítulo 1 del podcast para el domingo de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>Información completa de cada elemento y sus características.</p> <p>Claridad en la presentación de la información</p> <p>Calidad del audio.</p> <p>Interacción entre los participantes.</p>

Actividad 2

Nombre de la actividad:	Prácticas recomendadas para el Trabajo por Proyectos
-------------------------	--

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Prácticas docentes	<p>Podcast sobre los elementos del proyecto</p> <p>Actividad en parejas</p> <p>Podcast</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad en parejas, deben revisar de la página 45 a la 53 del libro: Setting the Standard for Project Based Learning, escribir el guion y grabar el segundo capítulo del podcast.</p>	<p>Libro: Setting the Standard for Project Based Learning</p> <p>enlace</p> <p>Herramienta para grabar y distribuir podcast</p> <p>https://anchor.fm/</p>	<p>Audio del capítulo 2 del podcast para el domingo de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <p>Información completa de cada elemento y sus características.</p> <p>Claridad en la presentación de la información</p>

	La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle. El límite de entrega es el domingo antes de medianoche. Saludos cordiales.		Calidad del audio. Interacción entre los participantes
--	---	--	---

Semana 4

Objetivo de la semana: Analiza los facilitadores y obstaculizadores del trabajo por proyectos en el diseño de una secuencia didáctica para un tema de su asignatura.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Análisis para la implementación
-------------------------	---------------------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Facilitadores y obstaculizadores de la implementación	<p>Análisis para la implementación</p> <p>Actividad individual</p> <p>Ensayo</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola para esta actividad escribe un ensayo (revisa la infografía en los recursos) que presente la reflexión sobre la implementación del trabajo por proyectos, los elementos que facilitan y los que obstaculizan la implementación dentro del aula.</p> <p>No olvides las referencias en formato APA 7.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Infografía ensayo</p> <p>enlace</p>	<p>Ensayo para entregar el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Argumentación de la utilidad del método de casos.</p> <p>Reflexión de ventajas y desventajas de su uso en el aula.</p> <p>Estructura de ensayo. argumentativo.</p> <p>Referencias en formato APA 7.</p>

Semana 5

Objetivo de la semana: Construye o adapta un proyecto para aplicar en su aula basado en la revisión de proyectos ya construidos.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Repositorios de proyectos
-------------------------	---------------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Identificación de proyectos: Repositorios de proyectos	<p>Repositorio de proyectos</p> <p>Actividad individual</p> <p>Presentación</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola para esta actividad diseña una presentación donde expongas las características principales de un proyecto que recuperes del repositorio.</p> <p>No olvides las referencias en formato APA 7.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>Página con ejemplos de proyectos:</p> <p>enlace</p>	<p>Presentación a entregar el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Argumenta la elección del proyecto y su relación con su área del conocimiento.</p> <p>Menciona las actividades sugeridas en el proyecto.</p> <p>Muestra, los momentos, criterios e instrumentos de evaluación.</p> <p>Presenta una sugerencia de tiempo de implementación.</p>

Actividad 2

Nombre de la actividad:	Diseño de un proyecto
-------------------------	-----------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
Identificación de proyectos: Herramientas para el diseño de proyectos	<p>Diseño de proyectos</p> <p>Actividad individual</p> <p>Documento</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola para esta actividad revisa las sugerencias de la página en</p>	<p>Recursos para el diseño</p> <p>enlace</p> <p>Herramienta de paga:</p>	<p>Documento con el diseño de proyecto para el <i>domingo</i> de esta semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>Trata un tema de la vida</p>

	<p>recursos. Luego diseña un proyecto para implementa en tu aula.</p> <p>Presenta el documento con la descripción del proyecto.</p> <p>No olvides las referencias en formato APA 7.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p> <p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>	<p>enlace</p>	<p>real, que provoque interés en los alumnos.</p> <p>Promueve la investigación.</p> <p>Es auténtico.</p> <p>Provee a los alumnos de voz y voto.</p> <p>Promueve la reflexión.</p> <p>Tiene espacio para una retroalimentación entre pares previa a la presentación final.</p> <p>La presentación se hace a un público externo.</p>
--	--	-------------------------------	--

Semana 6

Objetivo de la semana: Diseña una secuencia didáctica basada en el trabajo por proyectos que corresponda a su asignatura.

Actividad 1

Nombre de la actividad:	Diseño de una secuencia didáctica
-------------------------	-----------------------------------

Tema	Descripción de la actividad con instrucciones generales	Recursos por utilizar	Propuesta de evaluación
<p>Diseño de una secuencia didáctica basada en el método de trabajo por proyectos</p>	<p>Diseña una secuencia didáctica con las características del trabajo por proyectos</p> <p>Actividad individual</p> <p>Planeación</p> <p><u>Instrucciones</u></p> <p>Hola, para esta actividad diseña una secuencia didáctica con las características del método de casos haciendo uso del formato de planeación de la ENOI.</p> <p>La entrega es en el espacio para esta actividad en Moodle.</p>	<p>Formato de planeación:</p> <p>formato plan</p>	<p>Planeación a entregar el <i>domingo</i> de la semana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>La secuencia tiene como eje una temática de la materia del participante.</p> <p>Presenta la secuencia de acuerdo con los elementos del trabajo por proyectos.</p> <p>La secuencia contiene espacio para la reflexión de los alumnos.</p>

	<p>El límite de entrega es el domingo antes de medianoche.</p> <p>Saludos cordiales.</p>		<p>El proyecto es adecuado y pertinente.</p> <p>Presenta criterios e instrumentos de evaluación formativa y sumativa.</p>
--	--	--	---

Anexo F. Escala estimativa para la evaluación del trabajo colaborativo

	Niveles		
Indicador (actitudinal)	Inadecuada	Requiere desarrollo	Adecuada
Toma responsabilidad de sí mismo			
Ayuda al equipo			
Respeto a los demás			
Hace y cumple acuerdos			
Organiza el trabajo			