

EMS

Educación
media superior



© Docentes

**SERVICIO
EN LA FUNCIÓN
EDUCATIVA**

Estrategias didácticas mediadas por la tecnología en la nueva cotidianidad

Intervención formativa: desarrollo del currículo
de la educación media superior en la nueva cotidianidad

Bachillerato general

Asistente para la mejora de la práctica docente



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



MEJOREDU
COMISIÓN NACIONAL PARA LA MEJORA
CONTINUA DE LA EDUCACIÓN

Estrategias didácticas mediadas por la tecnología en la nueva cotidianidad

Intervención formativa: desarrollo del currículo de la educación media superior en la nueva cotidianidad

Asistente para la mejora de la práctica docente

Bachillerato general



GOBIERNO DE
MÉXICO



MEJOREDU
COMISIÓN NACIONAL PARA LA MEJORA
CONTINUA DE LA EDUCACIÓN

Estrategias didácticas mediadas por la tecnología en la nueva cotidianidad. Desarrollo del currículo de la educación media superior en la nueva cotidianidad

Primera edición, 2022
Serie digital: 978-607-8829-57-6
ISBN volumen digital: 978-607-8829-61-3

Coordinación general

Susana Justo Garza y David Cruz Velasco

Coordinación académica

Mariana Elizabeth Castro, Jorge Luis Lavín García
y Edgar Monsalvo Gutiérrez

Redacción

Janet Pamela Domínguez López, Pablo Hernández Crespo,
Nallely Jiménez Taboada y Elsa Patricia Reveles Aguilar

La Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación agradece la generosa colaboración de autoridades educativas estatales, consejeros técnicos y ciudadanos de Mejoredu que contribuyeron con sus comentarios y sugerencias a la elaboración de *Estrategias didácticas mediadas por la tecnología en la nueva cotidianidad. Desarrollo del currículo de la educación media superior en la nueva cotidianidad*.

D.R. © Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación
Barranca del Muerto 341, col. San José Insurgentes,
alcaldía Benito Juárez, C.P. 03900, México, Ciudad de México.

Coordinación editorial

Blanca Gayosso Sánchez
Directora de área

Editor responsable

José Cosme Valadez
Subdirector de área

Editora gráfica responsable

Martha Alfaro Aguilar
Subdirectora de área

Corrección de estilo y formación

Salvador Sergio Ávila Figueroa

Fotografía de portada

© Mejoredu / Juan Carlos Angulo

Hecho en México. Prohibida su venta.

La elaboración de esta publicación estuvo a cargo del Área de Vinculación e Integralidad del Aprendizaje (AVIA).

El contenido, la presentación, así como la disposición en conjunto y de cada página de esta obra son propiedad de Mejoredu. Se autoriza su reproducción parcial o total por cualquier sistema mecánico o electrónico para fines no comerciales y citando la fuente de la siguiente manera:

Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2022). *Estrategias didácticas mediadas por la tecnología en la nueva cotidianidad. Desarrollo del currículo de la educación media superior en la nueva cotidianidad*.

**DIRECTORIO
JUNTA DIRECTIVA**

Silvia Valle Tépatl
Presidenta

Etelvina Sandoval Flores
Comisionada

María del Coral González Rendón
Comisionada

Florentino Castro López
Comisionado

Oscar Daniel del Río Serrano
Comisionado

Armando de Luna Ávila
Secretario Ejecutivo

Laura Jessica Cortázar Morán
Órgano Interno de Control

TITULARES DE ÁREAS

Francisco Miranda López
Evaluación Diagnóstica

Gabriela Begonia Naranjo Flores
Apoyo y Seguimiento a la Mejora Continua e Innovación Educativa

Susana Justo Garza
Vinculación e Integralidad del Aprendizaje

Miguel Ángel de Jesús López Reyes
Administración

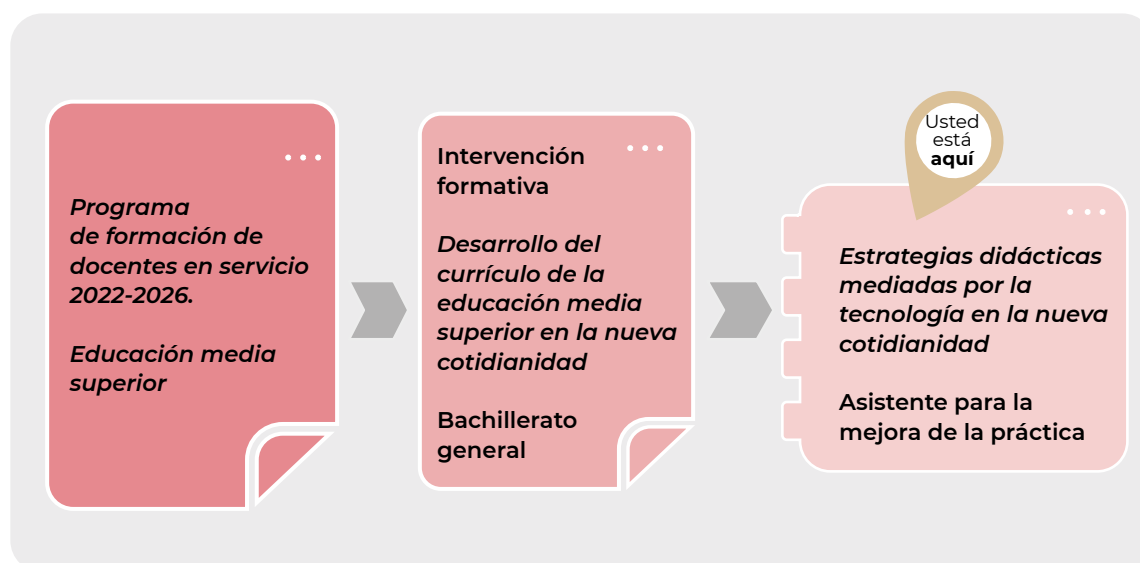
Índice

Introducción	5
Antes de la jornada	8
Estrategias didácticas mediadas por la tecnología en el contexto educativo actual	8
La tecnología como mediadora para la enseñanza y el aprendizaje	11
Durante la jornada	15
Después de la jornada	27
Estrategias didácticas mediadas por la tecnología para fortalecer la práctica docente	27
Para saber más	29
Referencias	30

Introducción

El presente recurso forma parte de la intervención formativa *Desarrollo del currículo de la educación media superior en la nueva cotidianidad*, derivada del *Programa de formación de docentes en servicio 2022-2026. Educación media superior*, como se muestra en el siguiente esquema:

Esquema I.1 Programa de formación de docentes en servicio



Fuente: elaboración propia.

La intervención *Desarrollo del currículo de la educación media superior en la nueva cotidianidad* se concreta a partir de las *jornadas de análisis de la práctica*, en las cuales se abordan aspectos de mejora de la práctica docente identificados luego del proceso de problematización realizado por Mejoredu, a saber: desarrollo del currículo, estrategias didácticas mediadas por tecnología, evaluación con enfoque formativo y acompañamiento socioemocional. A partir de la reflexión individual y colectiva sobre su práctica, usted y sus pares definirán acciones para mejorarla y ello contribuirá en su formación y desarrollo profesional como docente.

La intervención formativa considera el desarrollo de cuatro *jornadas*, cada una con una duración promedio de siete horas, mediante las cuales se promueven espacios de comunicación y encuentro en los colectivos docentes de los planteles a partir del intercambio de los conocimientos, saberes y experiencias de sus integrantes. Como apoyo al desarrollo de las jornadas, se diseñaron cuatro *asistentes* para la mejora de la práctica docente –el presente es uno de ellos– en los que se promueve la reflexión individual sobre el quehacer docente relacionado con los mismos aspectos de mejora abordados en las jornadas, además, se incluyen las actividades colaborativas que se llevarán a cabo durante las mismas.

Resultado de su participación en actividades antes, durante y después de las jornadas, se le solicita la elaboración de una serie de productos, los cuales dan cuenta de los análisis, conclusiones, elaboraciones y compromisos de mejora alcanzados. De acuerdo con las acciones colaborativas planteadas se tendrá como resultado una *cosecha* por cada jornada. Todo lo anterior se integrará en un *e-portafolio*¹ que podrá resguardarse en la nube o en su equipo de cómputo personal, se propone que sea por medio digital para facilitar su edición, la integración de nuevos archivos, su recuperación y el compartir con otros docentes sus avances y logros. No obstante, podrá sustituirse por un portafolio impreso si así lo prefiere.

La participación en la intervención formativa implica una inversión total de tiempo de ochenta horas, siete para las actividades de cada una de las cuatro jornadas y trece para el trabajo con el respectivo asistente. Los docentes que participen en todas las jornadas recibirán una constancia expedida por las autoridades educativas de acuerdo con lo establecido en el apartado de documentación que se presenta en la intervención formativa.

Para el asistente y la jornada de análisis de la práctica respectiva la distribución del tiempo queda de la siguiente manera:

Tabla I.1 Distribución de horas



Asistente	Descripción	Horas	Jornada	Horas	Total, horas
Estrategias didácticas mediadas por la tecnología en la nueva cotidianidad	Se distinguirán las cualidades de las estrategias didácticas mediadas por la tecnología para favorecer el proceso de enseñanza	13	La práctica docente y el desarrollo del currículo	7	20

Fuente: elaboración propia.

En este documento se proponen secciones que sirven para organizar el e-portafolio. En la tabla I.2 se presentan las secciones, los íconos mediante los que éstas se identifican y las cosechas que se propone integrar como resultado del trabajo efectuado a lo largo de las actividades de reflexión.

¹ De acuerdo con Cortés *et al.* (2015), los términos *portafolio digital*, *portafolio electrónico* y *e-portafolio* son diferentes expresiones que se utilizan actualmente para denominar al portafolio de aprendizaje dispuesto en la red que representa una selección de trabajos desarrollados tanto por los estudiantes, con productos derivados de su formación, como por los docentes como un espacio digital para compartir sus reflexiones y experiencias frente al acto educativo (Mellado, 2007).

Tabla I.2 Productos de las actividades

Sección	Ícono	Productos
Actividad individual		<ul style="list-style-type: none"> • Respuestas a preguntas detonadoras sobre tecnologías utilizadas para la continuidad escolar. • Respuestas a preguntas detonadoras sobre experiencias con el uso de la tecnología. • Descripción de una tecnología utilizada como mediadora de estrategias didácticas. • Respuestas a preguntas detonadoras sobre las implicaciones del desarrollo de estrategias mediadas por la tecnología.
Actividad colaborativa		<ul style="list-style-type: none"> • Respuestas a preguntas detonadoras sobre experiencias al incorporar la tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje. • Respuestas a preguntas detonadoras sobre fortalezas, redes de apoyo y comunidades virtuales de práctica que favorecen al colectivo docente. • Lluvia de ideas y respuesta a preguntas detonadoras sobre las condiciones del contexto escolar que favorecen el desarrollo de estrategias didácticas mediadas por la tecnología. • Estrategia didáctica mediada por tecnología diseñada.*

* El resultado de esta actividad colaborativa conforma la cosecha de la jornada.

Las actividades de reflexión que se presentan en este documento son individuales y colaborativas; algunas de éstas se desarrollan de manera periódica durante todo el año, lo que le permitirá identificar cambios en su práctica y establecer acciones de mejora a partir de diversas reflexiones sobre un mismo aspecto de su quehacer cotidiano. Debido a esta característica, es conveniente que haga una revisión general de los cuatro asistentes antes de iniciar su desarrollo, de esta manera estará en posibilidad de programar tiempos y espacios durante todo el año para llevar a cabo las actividades propuestas, sobre todo aquéllas previas a las sesiones de las jornadas. Puede desarrollar los asistentes de manera paralela o alternar su uso en correspondencia con su participación en las sesiones de las Jornadas de análisis de la práctica.

Las actividades de este recurso se presentan en tres apartados: *Antes de la jornada*, *Durante la jornada* y *Después de la jornada*. Adicionalmente, se incluyen dos apartados: *Para saber más*, en el cual se recopilaron sugerencias de materiales con información similar a la que se presenta en este recurso; y el de *Referencias* en el que se encuentran las que se citan en el texto, a fin de que usted pueda ahondar en los contenidos y aspectos de interés relacionados con su práctica.

Antes de la jornada

Estrategias didácticas mediadas por la tecnología² en el contexto educativo actual

Existe un campo del conocimiento denominado *Tecnología educativa* mediante el cual se formulan preguntas y se buscan respuestas sobre la relación entre las personas y la tecnología en todos los ámbitos de la educación; dicho campo se complementa con otras disciplinas de las ciencias de la educación a las que a su vez enriquece (Castañeda *et al.* 2020). La tecnología en la educación puede contribuir a mejorar el proceso educativo reconfigurando los procesos de enseñanza y aprendizaje aprovechando los recursos existentes en el entorno y diversificando los espacios y tiempos en función de intencionalidades bien definidas (Sancho *et al.* 2015).

En el contexto educativo actual, se ha acelerado el uso de la tecnología como mediadora de las estrategias didácticas, debido a que la pandemia originada por covid-19 interrumpió las clases presenciales y se buscaron alternativas para ofrecer continuidad educativa a la distancia, en un contexto en el que la brecha digital ya existente se incrementó. Sin embargo, los actores educativos buscaron alternativas para hacer un uso potencial de la tecnología y dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que de manera inesperada los docentes de diversas partes del mundo se vieron en la necesidad de aprender a pasos acelerados sobre tecnología educativa.

En este sentido, las comunidades escolares emplearon diversas tecnologías que van desde las más básicas, como el perifoneo³ o la radio, hasta las más sofisticadas, como plataformas educativas en línea. Lo invitamos a revisar el siguiente extracto de una noticia relacionada con la manera en la que en una comunidad se le dio continuidad al proceso enseñanza-aprendizaje empleando la tecnología.

Resumen 1 Continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje empleando la tecnología

“La falta de internet no iba a ser el pretexto para que los alumnos dejaran de aprender”. Esta fue la idea planteada por el profesor Christian Omar González Luna, de Geografía y otras materias en la Escuela Secundaria José Santos Valdés del municipio de Francisco I. Madero, Coahuila. Tuvo la iniciativa de llevar la instrucción de sus asignaturas a estudiantes que no contaban con internet en las comunidades rurales de dicho municipio. Mediante grabación de contenidos en video y diferentes audios, transmitidos por bocinas móviles,



² Se entenderá la tecnología en un sentido más amplio, no limitado a la conectividad y acceso a internet, como lo define Arteaga y Basurto (2017). La tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten crear servicios para facilitar la adaptación al medio ambiente y satisfacer las necesidades humanas.

³ El perifoneo consiste en transmitir por medio del teléfono sin hilos una pieza de música, un discurso o una noticia en condiciones determinadas y a una hora fija (RAE, 2014).

es decir, perifoneo, ha logrado que sus estudiantes tengan ese acceso a la educación bajo la nueva normalidad, yendo incluso más allá. “El perifoneo, que al principio fue una herramienta de mercadotecnia en los ejidos, llega a diferentes poblaciones rurales; es un medio de comunicación vigente desde hace años”.

Aunque al inicio llegaba con una bocina fija al hogar de sus alumnos, ahora el profesor Christian ha usado también su vehículo para, con una bocina sobre el techo, recorrer las calles en las diferentes comunidades ejidales, dándole un perfil educativo al perifoneo. Christian González conoce a sus estudiantes, y sabe de las carencias que gran parte tienen: la falta de recursos como internet y computadoras, además de otras necesidades básicas, por ejemplo alimento o vivienda.

“Vi como adolescentes se convierten en madres y padres de familia teniendo once años; se tienen que quedar en casa a cuidar a sus hermanitos, dejando de ser adolescente porque sus papás deben salir a trabajar”, se lamenta el maestro. Algunos de sus alumnos sí cuentan con el servicio de internet; a tal grupo le ofrece clases en Facebook o Zoom. Para quienes no lo tienen, el perifoneo continúa siendo el principal medio de difusión del contenido escolar, apegándose siempre a las clases que se transmiten por medio de la televisión, implementadas por el gobierno federal.

“Es una nueva forma de vivir con esta innovación educativa, que de hecho se piensa implementar en países como Colombia e incluso Inglaterra”, donde ya conocen sus métodos y les llama la atención la forma en la que ha logrado utilizar el perifoneo como una herramienta de innovación tecnológica al servicio de la educación.

Fuente: adaptado a partir de Valdes (2021).



Actividad individual 1

Reflexione sobre la tecnología que existe en su contexto escolar y que ha sido empleada para dar continuidad al proceso enseñanza-aprendizaje (perifoneo, radio, plataformas educativas, redes sociales, aplicaciones, tabletas, computadoras, teléfonos móviles, etcétera) a partir de las siguientes preguntas:

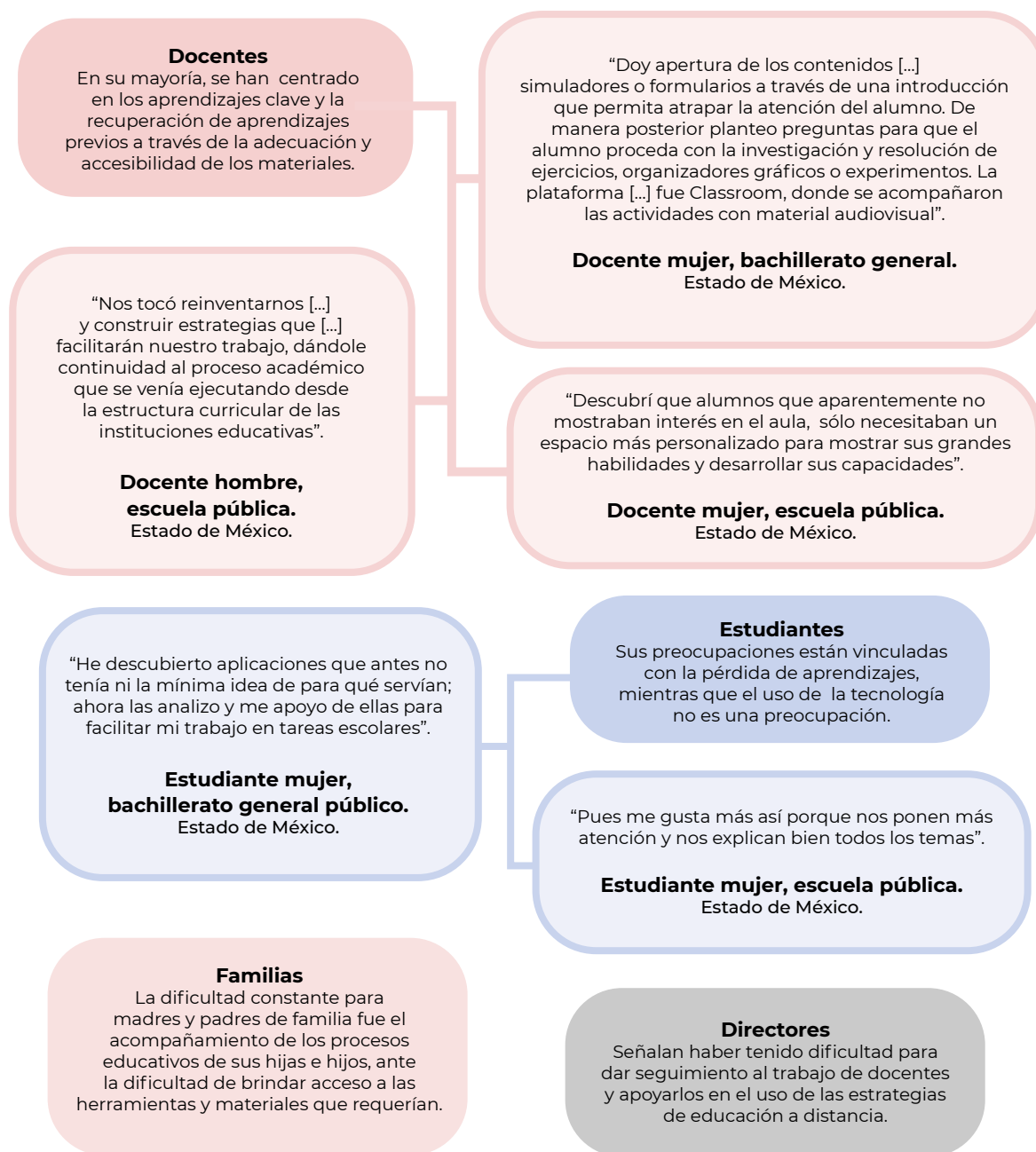
- ▶ ¿Qué tecnologías existen en su contexto escolar que puedan emplearse como mediadoras de las estrategias didácticas?
- ▶ ¿Qué tecnologías empleó usted a partir de la migración a la modalidad a distancia?
- ▶ En caso de que no haya empleado tecnología, ¿cuáles fueron las razones por las que no la usó?, ¿cómo dio continuidad al proceso enseñanza-aprendizaje?

Existe una gama de posibilidades para emplear la tecnología como mediadora del proceso enseñanza-aprendizaje, dependiendo de la infraestructura con la que se cuente en los contextos donde se desarrolle dicho proceso, así como del dominio que tengan los actores involucrados en

su implementación. De acuerdo con Lugo e Ithurburu (2019) el desarrollo exitoso de políticas, programas y proyectos que incorporen a la tecnología en educación, depende de la capacidad de promover la institucionalidad y favorecer la convergencia de esfuerzos de diferentes sectores en su desarrollo e implementación, considerando el contexto en que se desarrollan.

En el esquema 1.1 se presentan algunas experiencias de madres y padres de familia, estudiantes, docentes y directores respecto al uso de la tecnología.

Esquema 1.1 Experiencias con el uso de la tecnología



Fuente: elaborada a partir de Mejoredu (2020) y Medina *et al.* (2021).



Actividad individual 2

Reflexione sobre su experiencia con el uso de la tecnología a partir de las siguientes preguntas.

- ▶ ¿Qué semejanzas y diferencias encuentra entre lo que se presenta en el esquema 1.1 y su experiencia como docente en el contexto educativo actual?
- ▶ ¿Cuáles cree que han sido las ventajas y desventajas de incorporar la tecnología en el contexto educativo actual?
- ▶ ¿Cuál ha sido el papel de las madres y los padres de familia de sus estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por tecnología?
- ▶ ¿Cómo han apoyado e intervenido las autoridades educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por la tecnología?

La tecnología como mediadora para la enseñanza y el aprendizaje

La incorporación acelerada de las tecnologías impulsó una nueva forma de diseñar y poner en marcha otro tipo de estrategias didácticas que respondieran a las condiciones del contexto, la cual se vio enriquecida, seguramente, por lo saberes que usted ha desarrollado a lo largo de su trayectoria docente para identificar y atender las características de sus estudiantes, considerar la infraestructura y el contexto con los que cuenta y con base en ello diseñar estrategias que le permitan favorecer el logro de los propósitos del aprendizaje.



Actividad individual 3

Piense en las características de la tecnología que ha utilizado como mediadora de las estrategias de enseñanza, la manera en que ha potencializado su uso y el impacto que ha tenido en el desarrollo de sus estudiantes. A continuación, describa la tecnología que empleó, las razones por las que la eligió, cómo lo hizo y cuál fue el efecto que tuvo en el desarrollo integral y en la autorregulación del aprendizaje de sus estudiantes. Para desarrollar su idea considere los puntos que a continuación le proponemos:

- ▶ tecnología utilizada;
- ▶ razones por las que la utilizó y ventajas sobre su uso;
- ▶ acciones llevadas a cabo para favorecer que todos sus estudiantes tuvieran acceso a la tecnología elegida;
- ▶ impacto en el desarrollo integral de los estudiantes y en su aprendizaje.

Identifique cuáles fueron las fortalezas y áreas de mejora en el uso de la tecnología que describió.

En el siguiente esquema identifique las cualidades y potenciales usos de la tecnología en el aula.

Esquema 1.2 Tecnología y educación



Fuente: adaptado a partir de Cabero (2017).

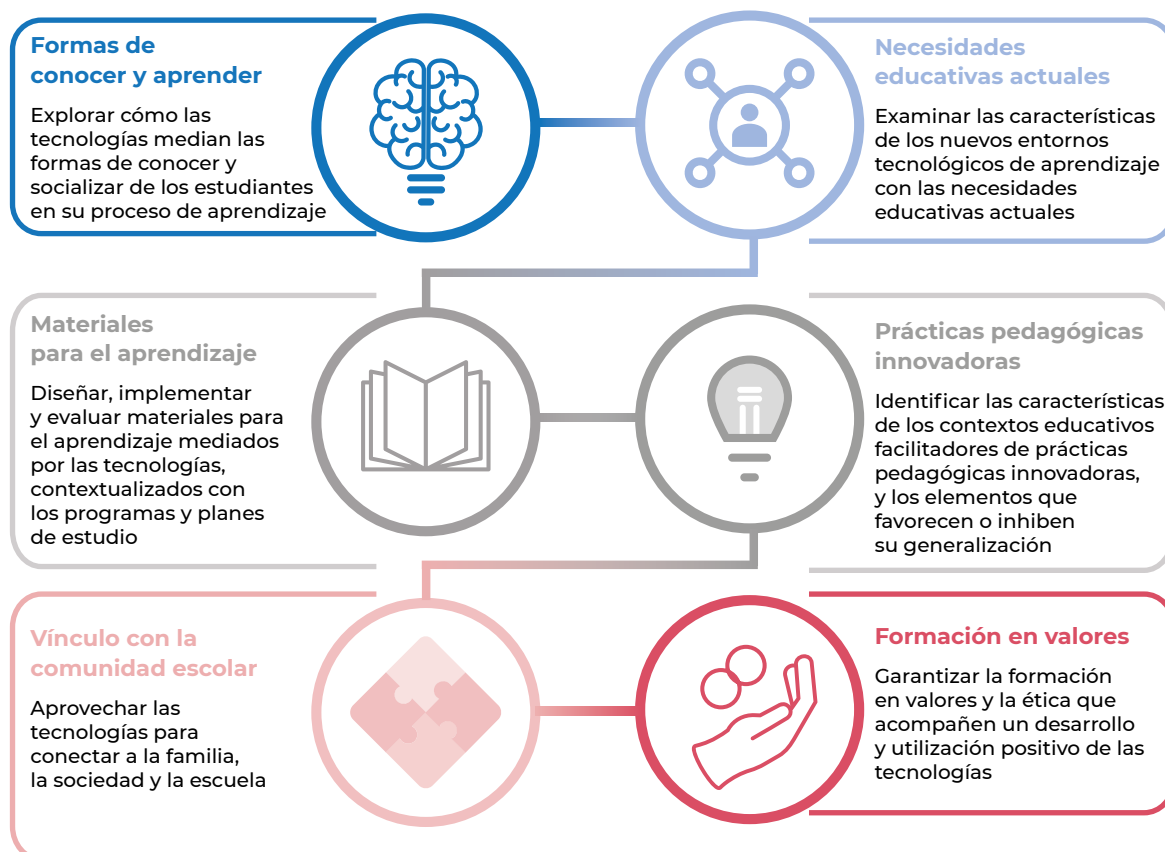
Durante el confinamiento y en el regreso paulatino a la presencialidad, se han puesto en práctica estrategias didácticas mediadas por la tecnología, para lo que se han empleado en algunos casos, entornos virtuales, de manera síncrona y asíncrona a partir del uso de diversos medios de comunicación como chats, foros, videoconferencias, llamadas telefónicas y correo electrónico. Hernández y Olmos (2012) afirma que el diseño de este tipo de estrategias debe estar acompañado de una reflexión pedagógica sobre las implicaciones del uso de la tecnología como mediadora del proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos educativos, determinando la forma en que favorece la gestión del aula y cómo enriquece la comunicación y retroalimentación con los estudiantes.

Recuerde: la *estrategia didáctica* es el conjunto de tareas y actividades que pone en marcha de forma sistemática y toma en consideración el contexto, los objetivos de aprendizaje de los estudiantes, la secuencia y la manera de entrelazar las actividades y la forma en que éstas se van a desarrollar (Jiménez y Robles, 2016).

Además, cuando el diseño de estrategias didácticas incorpora recursos que optimizan el aprendizaje, como las herramientas y plataformas tecnológicas, se transforma el espacio de enseñanza y aprendizaje posibilitando la innovación de la práctica educativa.

En este sentido, el diseño de estrategias didácticas mediadas por la tecnología podrá orientarse hacia los aspectos que aparecen en el esquema 1.3.

Esquema 1.3 Aspectos a considerar para el diseño de estrategias didácticas mediadas por la tecnología



Fuente: adaptado a partir de Sancho *et al.* (2015).

Las estrategias didácticas que se implementen en el aula, al margen de los recursos que se utilicen, tienden a fortalecer el desarrollo de las siguientes habilidades, las cuales aumentan el grado de exigencia para su desarrollo, si se considera el contexto de la situación educativa actual (CIEMAD IPN, 2020, 14m15s):

- ▶ Resolución de problemas complejos
- ▶ Pensamiento crítico
- ▶ Colaboración con otros
- ▶ Creatividad
- ▶ Inteligencia emocional
- ▶ Elaboración de juicios y toma de decisiones
- ▶ Orientación de servicio

- ▶ Negociación
- ▶ Flexibilidad cognitiva

Por lo tanto, las estrategias didácticas mediadas por la tecnología deberán favorecer la motivación hacia el aprendizaje, la apropiación de conocimientos y su relación con los contenidos, la reflexión e indagación sobre la realidad, la innovación, el empoderamiento del estudiante, la alfabetización digital, la creación de redes colaborativas y, fundamentalmente, deben ser dirigidas hacia el logro de mejores aprendizajes en el aula.

Durante la jornada

Es momento de compartir con sus colegas los saberes que desarrolló a partir de la realización de las actividades de reflexión presentadas en el apartado anterior de este asistente; dialogue con ellos en el desarrollo de esta jornada para que entre todos construyan nuevos saberes y acciones de mejora de su práctica.




Actividad colaborativa 1


Experiencias con la tecnología en el desarrollo de estrategias didácticas

A partir del video [¿La tecnología mejora la educación?](#)⁴ y las reflexiones obtenidas sobre las tecnologías utilizadas en esta nueva cotidianidad, comparta con algunos colegas. Reflexione y comente con otros compañeros docentes las siguientes preguntas.

- ▶ ¿Cuáles son las semejanzas y diferencias entre la experiencia de Fran García y la suya respecto a la utilización de la tecnología como mediadora de estrategias didácticas en su trayectoria docente?



- ▶ ¿Qué experiencias exitosas han tenido al desarrollar estrategias didácticas mediadas por la tecnología?



⁴ Las referencias electrónicas completas de los materiales cuyo nombre aparece en azul están citadas en los apartados Para saber más y Referencias al final de este documento.

- ¿Qué aspectos de su práctica se han modificado al incorporar la tecnología en la educación en el contexto educativo actual y qué efectos han tenido esos cambios?



- ¿Qué recomendaciones pueden hacer para utilizar la tecnología de manera óptima?



- ¿Qué retos ha representado para usted el uso de la tecnología?, ¿cómo los ha afrontado?, ¿qué sugerencias puede brindar para afrontar esos retos?



- ▶ ¿De qué manera la implementación de estrategias didácticas mediadas por la tecnología favorece el proceso enseñanza aprendizaje?



Actividad colaborativa 2

El trabajo colaborativo y las comunidades de práctica

En equipos conformados por docentes de la misma área disciplinar, analicen el video *Comunidades virtuales de práctica*; posteriormente comparta con sus colegas y reflexionen en torno a las siguientes preguntas:

- ▶ De acuerdo con lo mencionado en el video y con su experiencia, ¿qué valores están implícitos en las comunidades virtuales de práctica?



- ¿Las comunidades virtuales de práctica se pueden desarrollar entre amigos?, ¿por qué?



- ¿Cuáles son las fortalezas del colectivo docente para desarrollar estrategias didácticas mediadas por la tecnología de manera colaborativa?



- ¿Cuáles son las áreas de mejora del colectivo docente para desarrollar estrategias didácticas mediadas por la tecnología de manera colaborativa?



- ▶ ¿De qué manera ha recibido y brindado apoyo a sus colegas para desarrollar estrategias didácticas mediadas por la tecnología?, ¿en qué otros aspectos ha recibido y brindado apoyo a sus compañeros de trabajo?



- ▶ ¿Cuáles de las características de las comunidades de aprendizaje virtuales mostradas en el video consideran que existen en su comunidad escolar?, ¿qué aspectos sería preciso fortalecer para conformar comunidades de aprendizaje virtuales en su comunidad escolar?



- ▶ Redacten las conclusiones a las que llegaron a partir del diálogo reflexivo.





Actividad colaborativa 3

Lluvia de ideas

En plenaria, realicen una lluvia de ideas para identificar las condiciones de su contexto escolar que favorecen el desarrollo de estrategias didácticas mediadas por la tecnología y aquellas que representan un reto. Registren su información en una tabla.

- ▶ ¿Qué condiciones de su plantel favorecen el desarrollo de estrategias didácticas mediadas por la tecnología? Considere trabajo colaborativo, formación en el uso de tecnología, infraestructura, accesibilidad a la tecnología, apoyo de las autoridades.



- ▶ ¿Qué retos existen en su contexto escolar para desarrollar estrategias didácticas mediadas por la tecnología?



Conformen equipos por área disciplinar y, considerando las condiciones favorables y los retos que existen en su contexto escolar para desarrollar estrategias mediadas por la tecnología, definan lo siguiente:

- ▶ ¿Qué tecnologías pueden emplear como mediadoras de sus estrategias didácticas?
- ▶ ¿Qué acciones requieren llevar a cabo para emplear la tecnología como mediadora de sus estrategias didácticas?
- ▶ ¿Cómo pueden articular sus estrategias didácticas mediadas por tecnología en una misma área disciplinar?



Actividad colaborativa 4

Diseño de estrategias didácticas

En los mismos equipos de trabajo de la actividad anterior, diseñarán de manera individual una estrategia didáctica mediada por la tecnología que después compartirán con sus colegas para que se retroalimenten y la enriquezcan.

Para el diseño de su estrategia didáctica mediada por la tecnología, considere los usos potenciales que se han revisado hasta el momento, las características de su contexto escolar, sus habilidades y saberes con el uso de la tecnología, así como las necesidades e interés de sus estudiantes, recuerde que la finalidad última es favorecer que el estudiante se apropie de su proceso de aprendizaje.



Elija un bloque, unidad o módulo que esté por iniciar y un grupo en el que implementará la estrategia y complete la siguiente información:

- ▶ Objetivo de la estrategia didáctica:



- ▶ Contenido y propósitos de aprendizaje que se abordarán:



- ▶ Población en la que se implementará:



- ▶ Tecnologías que se emplearán:



- ▶ Descripción del ambiente de aprendizaje en el que se realizará: considerar que dicho ambiente comprende la descripción de la manera en que se llevarán a cabo las interacciones entre estudiantes y entre éstos y docentes, así como la descripción del contexto y del espacio en que se realizará la estrategia didáctica. Puede ser físico, remoto, virtual o mixto.



- ▶ Periodo de implementación:



- ▶ Descripción de la evaluación del aprendizaje: mencione los instrumentos que utilizará y describa los momentos en que los aplicará y cómo dará seguimiento.

▶



- ▶ Descripción de la manera en que se involucrará al estudiante: especifique cómo hará partícipe al estudiante del diseño, el desarrollo y la evaluación de la estrategia, y los momentos en que llevará esto a cabo.



- ▶ Acciones que se realizarán para favorecer el acceso a la tecnología por parte de todas y todos sus estudiantes: considere acciones que puede llevar a cabo de manera directa y aquellas en las que se requerirá la participación de otros actores educativos.



- ▶ Medidas que se adoptarán para proteger los datos personales de sus estudiantes: contemple las medidas de seguridad que le corresponden y la verificación de la seguridad de los sitios y tecnología que utilice.



Elijan una estrategia didáctica para que se comparta entre los miembros del equipo y analíenla considerando los siguientes puntos:

- ▶ ¿La estrategia didáctica descrita favorece el logro del propósito de aprendizaje seleccionado?
- ▶ ¿La tecnología utilizada es adecuada para mediar la estrategia didáctica empleada?, ¿es accesible para la totalidad del estudiantado?
- ▶ ¿El ambiente de aprendizaje descrito es propicio para favorecer el aprendizaje de las y los estudiantes y el desarrollo de su autonomía?
- ▶ La estrategia de evaluación descrita, ¿favorece la identificación de avances en el aprendizaje?, ¿propicia la participación de los estudiantes en su proceso de evaluación?, ¿establece momentos oportunos para tomar acciones de mejora?



Argumenten por qué sí o por qué no la estrategia didáctica cumple con los puntos descritos en las preguntas y brinden recomendaciones de mejora, reconozcan las fortalezas de la estrategia didáctica y realicen las anotaciones de mejora que identifiquen en sus propias estrategias a partir del análisis realizado.



Anoten las conclusiones a las que llegaron a partir de este ejercicio para que las tomen en consideración para el diseño de futuras estrategias didácticas mediadas por la tecnología.



La estrategia didáctica mediada por la tecnología, resultado de esta actividad, constituye la cosecha de la jornada.

Para seguir reflexionando...

Medite sobre los logros, cambios, limitaciones y retos implicados en la implementación de estrategias didácticas mediadas por tecnología. Registre anotaciones que le permitan hacer mejoras en el diseño de nuevas estrategias. Realice este ejercicio de manera periódica a fin de innovar su práctica docente.

Después de la jornada

Estrategias didácticas mediadas por la tecnología para fortalecer la práctica docente

La incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, es exitosa al fomentar un clima de colaboración, al compartir en la comunidad sugerencias, opiniones y decisiones; y al conocer el uso potencial que tienen cuando se adaptan al contexto en que se llevarán a cabo. Es decir, que todos los actores escolares perciban el uso de las tecnologías como un recurso que facilita las tareas y los procesos del aula y del plantel, que se realizan para favorecer los aprendizajes de los estudiantes.

De acuerdo con Jiménez *et al.* (2017), al incorporar la tecnología se deben considerar ciertos requisitos de accesibilidad que permitirán enriquecer la práctica docente:

- ▶ la disponibilidad de herramientas estándar de comunicación tanto sincrónicas como asincrónicas con los estudiantes;
- ▶ la personalización de los ambientes virtuales de aprendizaje y enseñanza de acuerdo con las características de las y los estudiantes;
- ▶ la implementación de herramientas de seguimiento para verificar sus avances;
- ▶ el acceso a la totalidad de estudiantes de acuerdo con las condiciones y herramientas o los dispositivos con los que cuenta;
- ▶ el apoyo al proceso formativo de estudiantes y el empoderamiento digital.

El uso de las tecnologías abarca distintos ámbitos de la práctica escolar para facilitar, sistematizar, enriquecer y mejorar el proceso de enseñanza. Esto puede verse fácilmente en los programas mediante los que se gestionen los datos de las y los estudiantes inscritos; aspectos académicos como evaluación, comunicación con madres y padres de familia para atender necesidades de estudiantes e informes. En aspectos curriculares puede favorecer la planificación, el seguimiento a las clases y el seguimiento curricular. Por último, en el quehacer pedagógico, favorece algunos aspectos como el manejo de recursos digitales, estadísticas de uso, rendimiento del alumnado en las aulas virtuales, carpetas de contenidos, entre otros.

La diversidad de recursos, plataformas y herramientas tecnológicas de apoyo a la práctica docente en el aula implica que se haga una revisión meticulosa de las potencialidades que ofrecen con respecto a los propósitos de aprendizaje, así como de apoyo para la práctica docente en lo general. Es indispensable que su introducción no sea de manera esporádica; requiere de una planificación y un cambio en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como de un compromiso permanente de seguimiento sobre los logros que se van obteniendo y de las interacciones que se producen para mantener el vínculo con las y los estudiantes. También se vuelve necesario que los miembros de la comunidad escolar trabajen de manera colaborativa en el diseño e implementación de estrategias que favorezcan que estudiantes y docentes tengan acceso a la tecnología y que se definan normas mediante las que se resguarden los datos personales y se procure la seguridad de los usuarios de estos medios.

Para concluir, le sugerimos visitar los webinars *Recursos tecnológicos y estrategias didácticas para la nueva normalidad educativa* del CIEMAD, en los que docentes y especialistas comparten orientaciones con respecto al diseño y la planeación de actividades de aprendizaje, así como sus experiencias con la incorporación de la tecnología en su práctica: recursos de videoconferencias en plataformas digitales, ambientes virtuales de aprendizaje, herramientas tecnológicas para la evaluación de los estudiantes (Exam.net, Rubistar, Socrative, G-suite, Edmodo), *software* para crear, editar y subir videos (Movie Maker y otros) y plataformas digitales de apoyo a la enseñanza (Mentimeter, Moodle, Kahoot entre otros). Los enlaces de los *webinars* se encuentran en la sección “Para saber más”.



Actividad individual 4

Lo invitamos a reflexionar acerca de las implicaciones para desarrollar estrategias didácticas mediadas por la tecnología a partir de las respuestas a las siguientes preguntas.

- ▶ ¿Qué cambios implica incorporar la tecnología en el proceso de enseñanza?
- ▶ ¿Qué recursos, herramientas o plataformas de las que compartieron en los webinars o que ha visto que emplean sus colegas le gustaría implementar para mejorar su práctica?
- ▶ ¿Qué retos representa la implementación de recursos, herramientas o plataformas en su contexto escolar?, ¿cómo puede afrontar esos retos?

Para seguir reflexionando...

Es importante brindar un seguimiento oportuno sobre los avances en el aprendizaje de los estudiantes derivados de la implementación de estrategias mediadas por la tecnología. Por lo anterior, le sugerimos que dé seguimiento a las estrategias derivadas en las actividades de reflexión presentadas en este asistente y a otras que desarrolle de manera personal, a fin de identificar su impacto en el aprendizaje de sus estudiantes y en su práctica docente para establecer acciones de mejora.

Para saber más

Uno sobrevive en los demás: en la memoria y en los actos de los demás.

EDUARDO GALEANO

La práctica docente se lleva a cabo en contextos cambiantes, con personas con diversas características y necesidades distintas, por lo que es importante que, además de reflexionar sobre la práctica, usted pueda nutrir su formación manteniéndose al tanto de investigaciones, recursos y literatura educativa, lo que le permitirá mejorar de manera continua su labor y con ello tener un mayor impacto en el desarrollo de sus estudiantes. Al respecto le mostramos algunos referentes interesantes, para saber más...

- CIEMAD. Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (2020, 23 de julio) *Webinar 1. Recursos tecnológicos y estrategias didácticas para la nueva normalidad* [video]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=t26ke5xYZxE>>.
- _____, (2020, 30 de julio). *Webinar 2. Recursos tecnológicos y estrategias didácticas para la nueva normalidad* [video]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=MrTlEfyOT1U>>.
- _____, (2020, 27 de agosto). *Webinar 3. Recursos tecnológicos y estrategias didácticas para la nueva normalidad* [video]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=Qa10pfRXBQw>>.
- _____, (2020, 4 de septiembre). *Webinar 4. Recursos tecnológicos y estrategias didácticas para la nueva normalidad* [video]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=ccAV87n-IBM>>.
- Díaz-Barriga, A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior* 10(4): 3-21. <<http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v4n10/v4n10a1.pdf>>.
- Díaz-Barriga, F. (2008). Educación y nuevas tecnologías de la información: ¿hacia un paradigma educativo innovador? *Revista Electrónica Sinéctica*, (30): 1-15. <<https://www.redalyc.org/pdf/998/99819167004.pdf>>.
- Grezan (2019, 5 de noviembre). *¿Cuál es el rol del docente actual? Responde Julio Cabero* [video]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=y6l00y7W2VU>>.
- Hepp, P., Pérez, M., Aravena, F. y Zoro, B. (2017). Desafíos para la integración de las TIC en las escuelas: implicaciones para el liderazgo educativo. *Líderes Educativos*, Informe Técnico núm. 2 (agosto). <<https://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2017/09/IT-02-2017.pdf>>.
- Marcelo, C. (2013). Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. *Revista Brasileña de Educación* 18(52): 25-47. <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/z4gBfFYRyjk6MXfKzG3CmSb/?lang=es&format=pdf>>.
- Monasterio, D. y Briceño, M. (2020). Educación mediada por las tecnologías: un desafío ante la coyuntura del Covid-19. Observador del Conocimiento. *Revista Especializada en Gestión Social del Conocimiento* 5(1): 100-108. <http://www.oncti.gob.ve/ojs/index.php/rev_ODC/article/view/132/151>.
- Nikulin, C. y Becker, G. (2015). Una metodología sistemática y creativa para la gestión estratégica: caso de estudio, región de Atacama-Chile. *Journal of Technology Management & Innovation* 10(2): 127-144. <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/jotmi/v10n2/art09.pdf>>.
- Parra, F. y Keila, N. (2010). El docente de aula y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza aprendizaje. *Investigación y Posgrado* 25(1): 117-143. <<https://www.redalyc.org/pdf/658/65822264007.pdf>>.
- Perrone, G. y Propper, F. (2007). *Diccionario de Educación*. Alfagrama Ediciones.
- Rodríguez, R. (2007). *Compendio de estrategias bajo el enfoque por competencias*. Instituto Tecnológico de Sonora. <https://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/compendio_de_estrategias_didacticas.pdf>.

- Sánchez, J. (editor) (2016). Ecología de aprendizaje como herramienta de innovación educativa en educación superior. *Nuevas Ideas en Informática Educativa* 12(diciembre): 517-521. <<http://www.tise.cl/volumen12/TISE2016/517-521.pdf>>.
- TecnoEduc507 (2018, 24 de octubre). *Conexión académica—entrevista al Dr. Julio Cabero #4* [video]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=7WQXmiZNVnc>>.
- TEDx Talks (2015, 12 de febrero). *Integración de las TIC en el ámbito educativo* [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=YjK_XQximhk>.
- Virtual Educa (2016, 11 de agosto). *¿La tecnología mejora la educación?* [video]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=0jjumkWX2q4>>.

Referencias

- Arteaga, L. y Basurto, P. (2017). Una aproximación teórico conceptual a la tecnología educativa. *Dominio de las Ciencias* 3(3): 657-675.
- Cabero, J. (2017). La formación en la era digital: ambientes enriquecidos por la tecnología. *Gestión de la Innovación en Educación Superior* 11(2): 41-64.
- Castañeda, L., Salinas, J. y Adell, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la tecnología educativa. *Digital Education Review* 37(junio): 240-268.
- CIIEMAD. Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (2020, 4 de septiembre). *Webinar 4. Recursos tecnológicos y estrategias didácticas para la nueva normalidad* [video]. YouTube. <<https://www.youtube.com/watch?v=ccAV87n-IBM>>.
- Hernández, A. y Olmos, S. (coordinadoras) (2012). *Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías*. Ediciones Universidad de Salamanca. <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=498004>>.
- Jiménez, G. y Robles, Z. (2016). Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista EDUCATECONCIENCIA*, 9(10): 106-113. <<http://192.100.162.123:8080/bitstream/123456789/1439/1/Las%20estrategias%20didacticas%20y%20su%20papel%20en%20el%20desarrollo%20del%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje.pdf>>.
- Jiménez, I., Martelo, R., Chiquillo, J., Lloreda, D., y Morales, M. (2017). Estrategias para el empoderamiento digital y la integración de universidades con sectores clave para la sociedad colombiana. *Revista Lasallista de Investigación* 14(1): 112-125. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69551301011>>.
- Lugo, M. e Ithurburu, V. (2019). Políticas digitales en América Latina. Tecnologías para fortalecer la educación de calidad. *Revista Iberoamericana de Educación* 79(1): 11-31.
- Medina, L., Chao, C., Garduño, E., Baptista, P., González, M., Covarrubias C., Rivera, M., Medina Velázquez, L., Montes, L., Sánchez, L. y Ojeda, J. (2021). El impacto de la pandemia en la educación media superior mexicana: un análisis desde lo pedagógico, psicológico y tecnológico. *Revista Iberoamericana de Educación* 86(2): 125-146. <<https://rieoei.org/RIE/article/view/4356/4236>>.
- Mejoredu. Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2020). *Experiencias de las comunidades educativas durante la contingencia sanitaria por covid-19*. Educación media superior. <<https://www.mejoredu.gob.mx/images/publicaciones/experiencias-ems.pdf>>.
- Sancho, J., Bosco, A., Alonso, C. y Sánchez, J. (2015). Formación del profesorado en Tecnología Educativa: de cómo las realidades generan los mitos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa* 14(1): 17-30. <<https://relatec.unex.es/article/view/1823/1368>>.
- Valdés L. (2021, 9 de enero). Perifoneo contra digitalización, el reto de la innovación educativa. *Milenio*. <<https://www.milenio.com/estados/perifoneo-contra-digitalizacion-el-reto-de-la-innovacion-educativa>>.

Estrategias didácticas mediadas por la tecnología en la nueva cotidianidad. Desarrollo del currículo de la educación media superior en la nueva cotidianidad es una publicación digital de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.

Julio de 2022.



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



MEJOREDU
COMISIÓN NACIONAL PARA LA MEJORA
CONTINUA DE LA EDUCACIÓN

ISBN: 978-607-8829-57-6



9 786078 829576

ISBN: 978-607-8829-61-3



9 786078 829613