



# 19<sup>th</sup> International Conference — Science, Technology and Innovation

## Booklets



RENIECYT - LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - Google Scholar DOI - REDIB - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

### Title: Teaching competencies in virtual learning environments

**Authors:** MEX-ALVAREZ, Diana Concepción, MALDONADO-RIVAS, Pablo Javier, HERNÁNDEZ-CRUZ Luz María and LLANES-CHIQUINI, Charlotte Monserrat

Editorial label ECORFAN: 607-8695  
 BECORFAN Control Number: 2022-01  
 BECORFAN Classification (2022): 131222-0001

Pages: 19  
 RNA: 03-2010-032610115700-14

**ECORFAN-México, S.C.**  
 143 – 50 Itzopan Street  
 La Florida, Ecatepec Municipality  
 Mexico State, 55120 Zipcode  
 Phone: +52 1 55 6159 2296  
 Skype: ecorfan-mexico.s.c.  
 E-mail: contacto@ecorfan.org  
 Facebook: ECORFAN-México S. C.  
 Twitter: @EcorfanC

[www.ecorfan.org](http://www.ecorfan.org)

#### Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

# Introducción

La educación virtual es uno de los encuentros entre la educación y la tecnología, siendo este un esquema de enseñanza-aprendizaje que junto a los recursos tecnológicos se basa en la convicción de que las personas adecuadamente motivadas y orientadas pueden construir conocimientos y desarrollar competencias y habilidades en un contexto de autogestión orientada.



# Introducción

## Ventajas de la enseñanza virtual



Utilizar materiales multimedia



Fácil actualización de los contenidos



Interactividad



Acceso al curso desde cualquier lugar y en cualquier momento



Existencia de un feedback de información inmediato

# Introducción

Cada una de las habilidades que posee y manifiesta un docente en un ámbito presencial, no garantiza el éxito utilizando los entornos virtuales, es decir, lo aprendido en el ámbito presencial es una buena base, pero al momento de pasar de lo presencial a lo virtual en ocasiones las competencias deberán adecuarse o perfeccionarse incluso aprenderlas.

En menos de diez años en los que la vertiginosidad del cambio y de los desarrollos tecnológicos, nos proponen nuevas encrucijadas y desafíos, nos enfrentamos a escenarios educativos cargados de innovación y cierta complejidad.



# Introducción

A partir de marzo de 2020, el contexto educativo se llevó a cabo bajo una incertidumbre frente al avance del COVID-19.

Los cambios que se están produciendo en la sociedad inciden en la demanda de una redefinición del trabajo del profesor y de la profesión docente, de su formación y de su desarrollo profesional.

Los roles que tradicionalmente han asumido los docentes enseñando un currículum caracterizado por contenidos académicos hoy en día resultan inadecuados. A los alumnos les llega la información por múltiples vías ( la televisión, radio, Internet, etc.) y los docentes no pueden ignorar esta realidad.



# Introducción

## Un docente a la altura de nuestros tiempos

El hecho de que, en los entornos virtuales de aprendizaje, EVA, los procesos asociados a la enseñanza y aprendizaje están mediados por la tecnología; no se desarrollen en un mismo espacio y tiempo; impliquen el uso de las comunicaciones asíncronas y síncronas, entre otras características distintivas, hace necesario de parte de los tutores la adquisición de nuevas competencias; la generación de nuevas formas de organizar su acción docente; en definitiva, un replanteamiento de su rol.

Lo virtual nos demanda ser creativo; dialogar y construir en colaboración con quienes, desde las redes, y desde distintos entornos pueden aportar perspectivas, lineamientos, ideas, actividades y recursos múltiples.



# Introducción

---

Un ambiente virtual de aprendizaje se entiende como el espacio mediado tecnológicamente en donde confluyen estudiantes y docentes para interactuar con relación a ciertos contenidos, utilizando para ello métodos y técnicas previamente establecidas con la intención de adquirir conocimientos, desarrollar habilidades, actitudes, y en general, incrementar algún tipo de capacidad o competencia.



# Introducción

## Diseñador instruccional

Un diseñador instruccional (DI) es el especialista en metodologías, procesos, estrategias, y aplicación de los diferentes métodos que deben ser considerados durante la fase de diseño de un curso o programa en línea. Este actúa como consultor, diseñador, arquitecto y muchas veces como consejero al momento de adoptar y poner en práctica las técnicas necesarias para la integración de la tecnología al aprendizaje de los estudiantes.





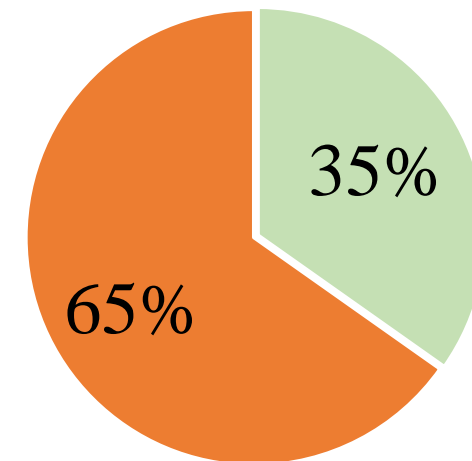
# Metodología

## Construcción del instrumento:

El instrumento utilizado fue un cuestionario conformado de 23 preguntas de acción con respuestas cerradas.

Las respuestas, fueron de opción múltiple, las cuales, se estimaron conforme a la escala de Likert, su valor es el siguiente: Totalmente de acuerdo (5); De acuerdo (4); Indiferente (3); En desacuerdo (2); y Totalmente en desacuerdo (1).

El cuestionario se encuentra dividido en 2 categorías:



**Gráfica 1.** Porcentaje de tipo de preguntas

*Fuente: Elaboración propia.*

■ Pedagógicas ■ Tecnológicas

# Metodología

## Población por observar:

La población a estudiar son 137 docentes de Educación Media Superior, Superior y de Posgrado las diversas Escuelas y Facultades de la Universidad Autónoma de Campeche, que en su mayoría son profesionistas (ingenieros, licenciados, contadores, etc...) que para reforzar su práctica docente, se capacitan de manera continua en el campo de la Educación y las TIC's.

### Test de Diseñador Instruccional

De acuerdo a las siguientes afirmaciones, elige la opción que consideres se apega más a tu práctica docente.

Domino las Teorías educativas \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

Para generar mis sesiones a distancia realizo un análisis y diseño de actividades de aprendizaje con uso de TIC's \*

1 2 3 4 5

Totalmente en desacuerdo      Totalmente de acuerdo

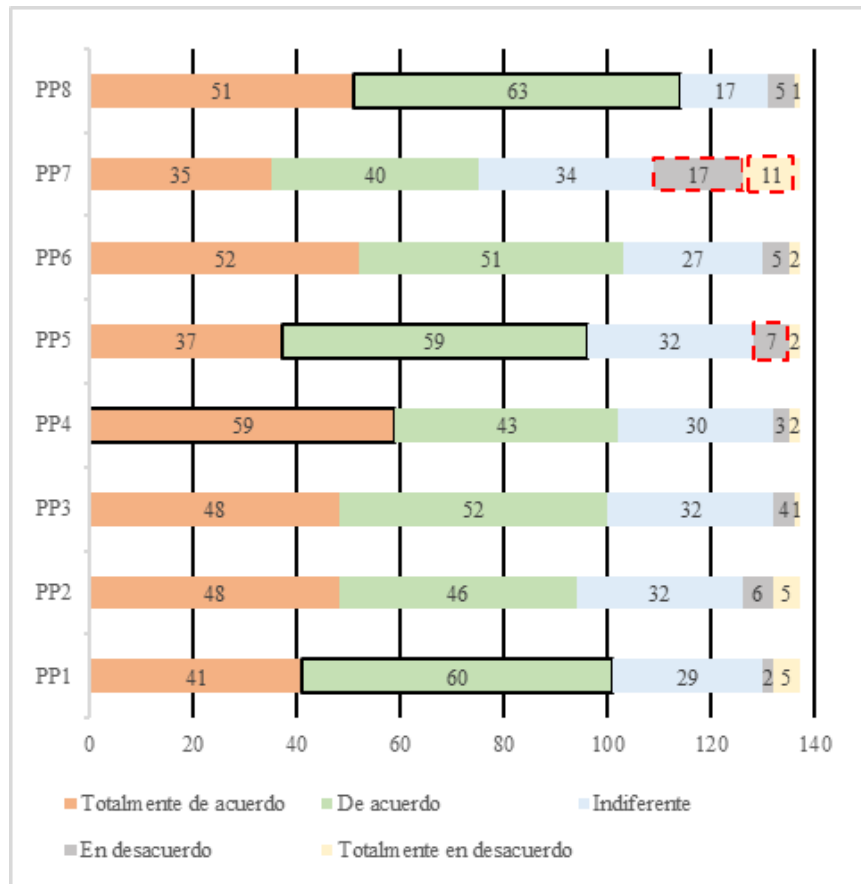
# Resultados

De un total de 137 docentes que tomaron el curso “Ambientes Virtuales de Aprendizaje” impartido en la UAC, 35 fueron de la Educación Media Superior y 102 de la Educación Superior y Posgrado. En la Tabla 2 se puede apreciar la distribución de docentes por nivel educativo y por plantel.

Nivel Educativo	Plantel	Total de docentes
Educación Media	Lic. Ermilo Sandoval Campos	14
	Dr. Nazario Víctor Montejo Godoy	20
Educación Superior y Posgrado	Facultad de Ingeniería	19
	Facultad de Ciencias Químico-Biológicas	13
	Facultad de Ciencias Sociales	7
	Facultad de Derecho	10
	Facultad de Humanidades	13
	Facultad de Contaduría y Administración	7
	Facultad de Enfermería	25
	Facultad de Medicina	1
	Facultad de Odontología	8
Educación Superior	Escuela Superior de Ciencias Agropecuarias	0
	<b>TOTALES</b>	<b>137</b>

# Resultados

Las respuestas a las preguntas pedagógicas se pueden observar en la gráfica 2, donde por cada barra apilada se muestra la frecuencia de respuesta por cada escala de Likert.



**Gráfica 2.** Total de respuestas a preguntas pedagógicas.

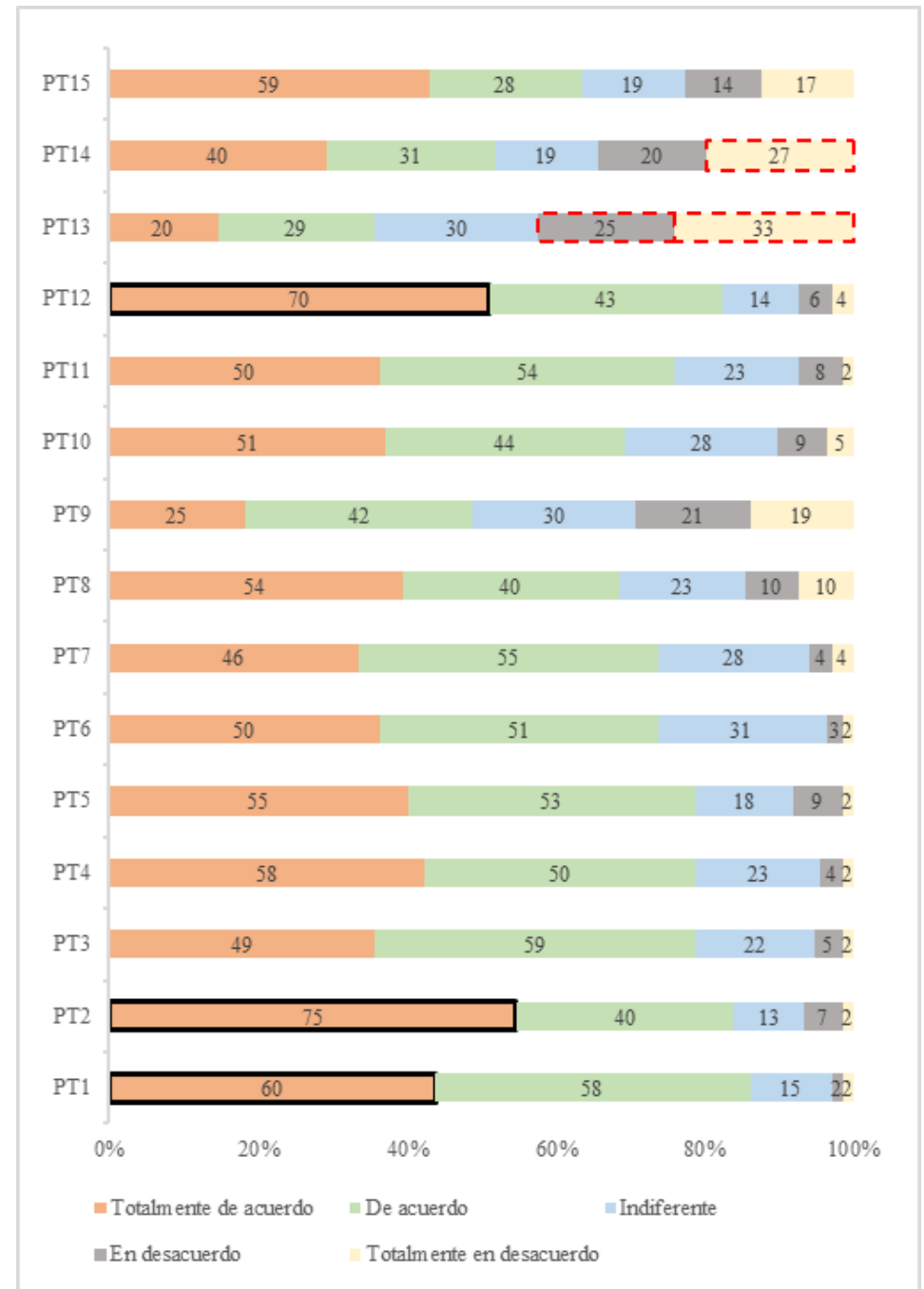
*Fuente: Elaboración propia.*

# Resultados

Las respuestas a las preguntas tecnológicas se pueden observar en la gráfica 3, donde por cada barra apilada se muestra la frecuencia de respuesta por cada escala de Likert.

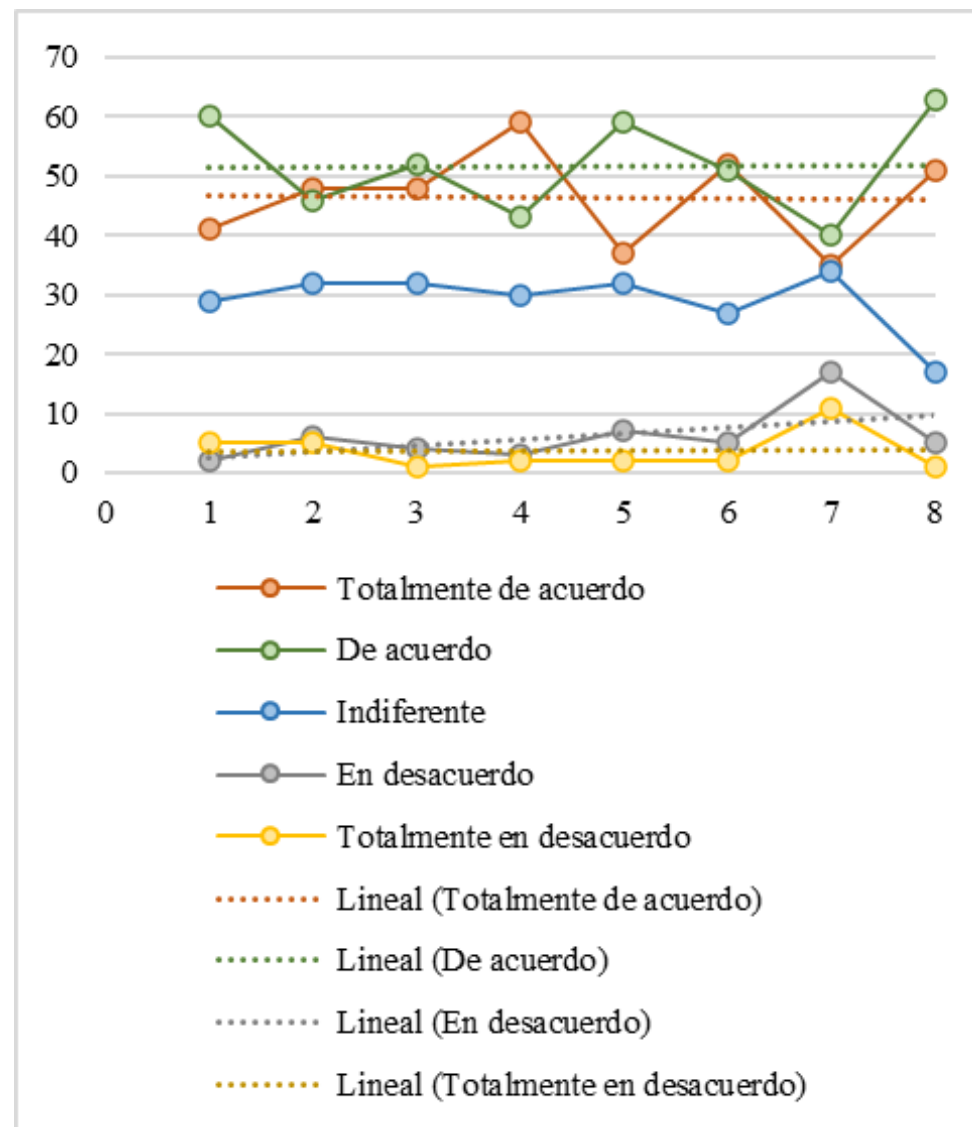
**Gráfica 3.** Total de respuestas a preguntas tecnológicas.

*Fuente: Elaboración propia.*



# Resultados

En la gráfica 4, se puede apreciar que todos los niveles de los indicadores de competencias pedagógicas tienen un comportamiento lineal constante, como referencia a ello, se presentan las líneas de tendencia de los niveles “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”. La serie que destaca en la gráfica es nivel “de acuerdo”.



**Gráfica 4.** Total de respuestas a preguntas tecnológicas.

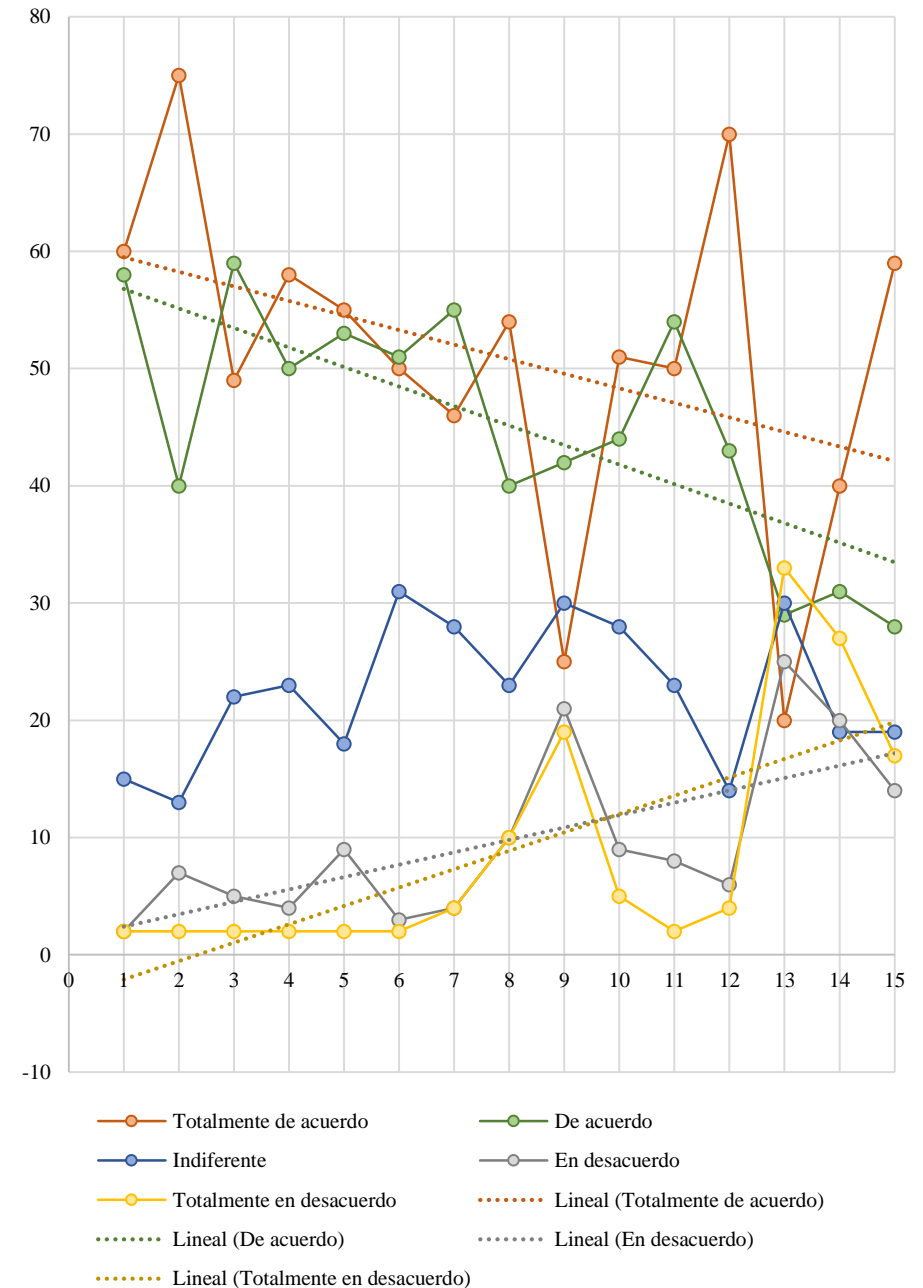
*Fuente: Elaboración propia.*

# Resultados

En la gráfica 5, se puede apreciar que los niveles de los indicadores de competencias tecnológicas tienen un comportamiento oscilatorio, donde el nivel que predomina es “totalmente de acuerdo” y posteriormente y “de acuerdo”.

**Gráfica 5.** Total de respuestas a preguntas tecnológicas.

*Fuente: Elaboración propia.*



# Resultados

Los resultados anteriores los podemos corroborar en la Tabla 3, donde se presentan los valores de la desviación estándar de ambas categorías por niveles.

Categoría	NIVEL				Totalmente en desacuerdo
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	
Pedagógica	10.95	7.66	6.48	5.05	4.62
Tecnológica	12.79	9.84	6.64	6.47	8.98

**Tabla 3.** Total de docentes por nivel educativo y plantel.

*Fuente: elaboración propia*



# Conclusiones

A partir de los datos y graficas de tendencias podemos interpretar que los docentes de la UAC mantienen una tasa constante en las competencias docentes, resultando una fortaleza en el proceso de enseñanza aprendizaje. La competencia “Dominio de la narrativa dialógica, en entornos virtuales que generen el pensamiento crítico en alumnos” es la más predominante, esto nos hace concluir que los docentes desarrollan el pensamiento crítico en los estudiantes a través de sus argumentos escritos.

La competencia más débil en la comunidad académica es “Diseño y desarrollo de foros académicos para fomentar la comunicación grupal entre los estudiantes”, por lo que se propone capacitar a los docentes en ella ya que es importante desarrollar en los alumnos a la comunicación grupal escrita y el intercambio de ideas en este tipo de ambientes.

# Conclusiones

A partir de los datos, tendencias y desviación estándar, respecto a las competencias tecnológicas, podemos interpretar que son muy diversos los niveles en los docentes de la UAC. Sería conveniente realizar una investigación para identificar las características de los docentes que tienen menor desarrollo de estas competencias según las escuelas o facultades, para implementar estrategias que permitan nivelar su desarrollo.

La competencia “Uso de material audiovisual” es la más predominante en la categoría de tecnología, esto nos hace concluir que los docentes debido a las clases virtuales han desarrollado materiales para sus respectivas asignaturas. La competencia tecnológica más débil en la comunidad académica es “Manejo de podcast como material didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, por lo que se propone generar una capacitación en esta manera auditiva de generar contenidos, que pueden tener a disposición los estudiantes en diversas plataformas virtuales y de esta manera fortalecer su aprendizaje.

# Referencias

1. Belloch, C. (2017). Diseño instruccional.
2. Benitez Larghi, S. y Lion C. (2020). *Aprendizaje y tecnologías: Habilidades del presente, proyecciones de futuro*. Noveduc.
3. Chiappea, A., y Cuesta, J. C. (2013). Fortalecimiento de las habilidades emocionales de los educadores: interacción en los ambientes virtuales. *Revista educ. educ.*, (16). 503-524. DOI: 10.5294/edu.2013.16.3.6.
4. Fernández, B. M., & Torres, G. J. (2015). Actitudes docentes y buenas prácticas con TIC del profesorado de Educación Permanente de Adultos en Andalucía. *Revista Complutense de Educación*, 26, 33-49. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.43812](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.43812)
5. Gallego, A., & Martínez, E. (2003). Estilos de aprendizaje y E-learning. Hacia un mayor rendimiento académico. RED. *Revista de Educación a Distancia*, (7).
6. González, O. y Flores, M. (2000). El trabajo docente: enfoques innovadores para el diseño de un curso. México. *ITESM, Universidad virtual*. Ed. Trillas.

# Referencias

1. Gros, B., & Silva, J. (2005). La formación del profesorado como docentes en los espacios virtuales de aprendizaje. *Revista iberoamericana de educación*, 36(1), 1-13.
2. Morin, E. (2015). Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación. Nueva Visión.
3. Siemens, G. (2002). Instructional design in elearning. Retrieved June 16, 2005.
4. Silva Quiroz, J. E. (2013). Formación de tutores: aspecto clave en enseñanza virtual. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, (4). 87-100.
5. Valarezo Castro, J. W., & Santos Jiménez, O. C. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente. *Revista Conrado*, (68), 180-186.
6. Valenzuela, J. y Flores, M. (2012). Fundamentos de investigación educativa. México: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
7. WENGER, E. (2001). Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad. Barcelona: Paidós.



**ECORFAN®**

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BECORFAN is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- ([www.ecorfan.org/booklets](http://www.ecorfan.org/booklets))