

NIVELES DE DESEMPEÑO EN EL DISEÑO INSTRUCCIONAL. CASO UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

Data de aceite: 02/10/2023

Diana Concepción Mex Alvarez

Universidad Autónoma de Campeche
Campeche, México
ORC ID: 0000-0001-9419-7868

Luz María Hernández Cruz

Universidad Autónoma de Campeche
Campeche, México
ORC ID: 0000-0002-0469-5298,

Charlotte Monserrat Llanes Chiquini

Universidad Autónoma de Campeche
Campeche, México
ORC ID ORC ID: 0000-0001-8389-5943

Carlos Alberto Pérez Canul

Universidad Autónoma de Campeche
Campeche, México
ORC ID: 0000-0002-7219-8912

Roger Manuel Patrón Cortés

Universidad Autónoma de Campeche
Campeche, México
ORC ID: 0000-0003-4553-9803

Thania del Carmen Tuyub Ovalle

Universidad Autónoma de Campeche
Campeche, México

permite valorar el grado de competencias en el diseño instruccional de profesores de educación media superior y superior. Este instrumento fue diseñado como evaluación diagnóstica del curso “Ambientes Virtuales de Aprendizaje” ofrecido por la Universidad Autónoma de Campeche en 3 ediciones, como una estrategia capacitación para cubrir las áreas de oportunidad que el instrumento arroje. El estudio se realizó el 138 docentes de diferentes escuelas y facultades los resultados arrojan que a pesar de tener conocimientos como docentes, no todos tienen el dominio de impartir clases a distancia, por lo tanto es importante que cada profesor de todos los niveles educativos sean capacitados con la finalidad de mejorar el uso de estrategias para el diseño y la enseñanza de cursos en línea, así como saber elegir la herramienta de acuerdo al alcance, la plataforma y los recursos necesarios.

PALABRAS CLAVE: Tecnología, Educación, Diseño Instruccional

RESUMEN: El presente trabajo presenta los resultados de un instrumento que

PERFORMANCE LEVELS IN INSTRUCTIONAL DESIGN. THE CASE OF THE AUTONOMOUS UNIVERSITY OF CAMPECHE

ABSTRACT: This paper presents the results of an instrument to assess the degree of competencies in instructional design of teachers in upper secondary and higher education. This instrument was designed as a diagnostic evaluation of the course “Virtual Learning Environments” offered by the Autonomous University of Campeche in 3 editions, as a training strategy to cover the areas of opportunity that the instrument shows. The study was carried out on 138 teachers from different schools and faculties, the results show that despite having knowledge as teachers, not all have the mastery to teach distance classes, therefore it is important that every teacher of all educational levels are trained in order to improve the use of strategies for the design and teaching of online courses, as well as knowing how to choose the tool according to the scope, the platform and the necessary resources.

KEYWORDS: Technology, Education, Instructional Design

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.

Por otra parte 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.

La formación profesional requiere de un gran proceso de adquisición, estructuración y restauración de competencias, conocimientos, habilidades profesionales que van desde la perspectiva de la ciencia pedagógica, la tecnología educativa hasta las relaciones sociales y valores para un buen desempeño.

Sin embargo, la formación de los educadores en muchas ocasiones no ha tenido una sólida preparación metodológica para el empleo de las tecnologías, en el mejor de los casos fueron entrenados para el uso de las TIC como herramientas de acceso y transmisión de información, restringiendo el empleo de las tecnologías educativas a un contexto tradicional de educación.

Deben tener habilidad para combinar estas herramientas y las llamadas tradicionales; ser crítico, pensar siempre en adaptar las tecnologías a la enseñanza y no la enseñanza a las tecnologías; así como propiciar espacios de aprendizaje colaborativo y cooperativo; que realmente provoquen cambios paradigmáticos, que superen el tradicional estilo de la pedagogía centrada en el profesor y propicien en el estudiantado el desarrollo de la

independencia cognoscitiva mediante el fomento del pensamiento analítico, crítico y reflexivo.

Alcanzar esta alfabetización representa la creación en el profesorado de competencias que les permita reconocer sus necesidades informativas y saber a través de qué vías puede satisfacerlas, para dar respuesta a los nuevos roles que impone la implementación de las TAC en los sistemas educativos en el siglo XXI, ser un trabajador del conocimiento, un diseñador de entornos de aprendizaje, más que un mero transmisor de información.

La Universidad Autónoma de Campeche (UAC) es una institución de educación pública de México, ofrece educación media superior y superior. Cuenta con dos planteles de Educación Media Superior: “Lic. Ermilo Sandoval Campos” y “Dr. Nazario Victor Montejo Godoy”. Las licenciaturas están adscritas a Facultades las cuales pertenecen a diversos Departamentos de Educación Superior (DES), según su área de conocimiento. A continuación, se presenta la organización de cada departamento:

- Ingeniería y Ciencias: Facultad de Ingeniería y Facultad de Ciencias Químico Biológicas.
- Ciencias Sociales y Humanidades: Facultad de Ciencias Sociales Facultad de Derecho, Facultad de Humanidades y Facultad de Contaduría y Administración
- Ciencias de la Salud: Facultad de Enfermería, Facultad de Medicina y Facultad de Odontología
- Ciencias Agropecuarias: Escuela Superior de Ciencias Agropecuarias

Los profesores de La Universidad Autónoma de Campeche, en presencia de la situación pandémica, se vieron en la necesidad de impartir sus clases a distancia, debido a los cambios en la Educación causados por la situación de emergencia producida por el COVID-19 que fue notificado por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019 [5], lo anterior conllevó a la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como parte del sistema educativo, por lo que las instituciones educativas se han ido interesando en la utilización de metodologías y estrategias de enseñanza en el proceso educativo para continuar con las actividades de manera virtual.

Por su parte, las autoridades universitarias pusieron en marcha un curso de capacitación docente para la generación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, dándole importancia a la formación de profesores para que comprendan las posibilidades y restricciones que las tecnologías puedan generar y posteriormente realicen propuestas didácticas dirigidas a la formación de sus estudiantes.

Los ambientes virtuales de aprendizaje se entienden como espacios digitales diseñados para lograr objetivos de aprendizaje, pueden ser a nivel individual o colectivo, en forma síncrona o asíncrona, y promover la aprehensión de significados. Lo digital se refiere a la convergencia de las tecnologías de computación y de comunicación para generar

medios que estén disponibles en Internet, la Web o en cualquier plataforma que los incluya [7].

La transformación digital era una necesidad y un requerimiento de nuestra sociedad. De esta experiencia deberían salir nuevos planes estratégicos que fortalecieran y modernizaran la universidad y sus misiones con respecto al avance del conocimiento y de la sociedad [4].

Con todos estos cambios, las instituciones educativas han hecho uso de herramientas tecnológicas que ha permitido al profesor ser más autónomo con respecto al diseño y gestión de los cursos que imparten, permitiendo que los estudiantes realicen su proceso de aprendizaje en ambientes virtuales que contengan todos los elementos necesarios, desde los materiales hasta las actividades para su aprendizaje.

Es aquí donde adquiere un papel fundamental el diseño instruccional o diseño educativo para el aprendizaje, como proceso sistémico, planificado y estructurado que se debe llevar a cabo para producir no sólo materiales educativos sino recursos educativos completos, eficaces y efectivos, que integren guías, contenidos y actividades, cuyo fin es desarrollar en el estudiante las competencias suficientes para el aprendizaje [1].

Sin embargo, son muchas las definiciones sobre diseño instruccional que han propuesto diferentes autores, a continuación, se presentan algunos conceptos desde la perspectiva de distintos autores.

Reigeluth (1983) define al diseño instruccional como la disciplina interesada en prescribir métodos óptimos de instrucción, al crear cambios deseados en los conocimientos y habilidades del estudiante.[6]

Mientras que según Broderick (2001) el diseño instruccional es la ciencia y el arte de crear un ambiente instruccional óptimo, así como materiales claros y efectivos, que ayudarán al alumno a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas [3].

Yukavetsky (2003) propone que el diseño instruccional es un proceso fundamentado en teorías de disciplinas académicas, especialmente en las disciplinas relativas al aprendizaje humano, que tiene el efecto de maximizar la comprensión, uso y aplicación de la información, a través de estructuras sistemáticas, metodológicas y pedagógicas. Una vez diseñada la instrucción, deberá probarse, evaluarse y revisarse, atendiéndose de forma efectiva las necesidades particulares del individuo [11].

Menciona Sicilia (2007), que el diseño instruccional es un proceso intelectual del que caben compartir más elementos que los resultados finales (materiales). Entre los elementos adicionales que caben compartir están las técnicas de diseño utilizadas, la estructura de actividades resultantes, presuposiciones del diseño, y muchos otros elementos que pueden exponer de manera abierta no sólo el resultado final, sino detalles valiosos sobre el paso de la teoría y la experiencia práctica [9].

Por otro lado, Senior (2008) presento una ponencia en la que afirma que el diseño instruccional es una disciplina de origen relativamente nuevo, cerca de treinta años, que

ha permeado en forma necesaria el desarrollo de los contenidos digitales y virtuales de aprendizaje, sobre todo, en temas de oferta de educación a distancia [8].

Mientras que Belloch (2017) afirma que se trata de una disciplina completamente independiente, dado que se configura como un campo de acción y conocimiento en el que sujetos diferentes al docente se vinculan con el acto educativo. Por tanto, el diseño instruccional no debe dejarse de lado en la producción e implementación de ningún recurso educativo o ambiente virtual de aprendizaje, sino que sirve como garantía de rigor y validez de todo el proceso [2].

Por lo tanto, es importante mencionar que el diseño instruccional es realizado por profesionales que, a través de capacitaciones han incursionado en el campo de la Educación. Se puede entender que estos profesionales por ende son ingenieros, licenciados, contadores, etc... pero que de alguna manera han requerido reforzar su práctica docente para seleccionar, crear, aplicar y transferir actividades que ayuden a la capacitación de los estudiantes para un mejor aprendizaje.

Siemens (2002) menciona que 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 [10].

Por tanto, un diseñador instruccional es aquella persona que tiene una gran variedad de conocimientos para analizar y visualizar todos los elementos que conforman un programa de educación, aportándole soluciones y estrategias a cada proceso de enseñanza educativa. Debido a lo anterior mencionado, es importante que los profesionistas estén preparados en los campos de entornos virtuales de enseñanza, formación a distancia, etc...

DESCRIPCIÓN DEL METODO

Belloch (2017) propone algunas competencias que un desarrollador instruccional debe disponer:

- Habilidades informáticas básicas y específicas de los EVA que le permitan la adaptación de contenidos para la enseñanza a distancia y virtual.
- Conocimiento preciso de las características que presentan los materiales en la enseñanza mediada por la tecnología, los elementos que la componen, los formatos y tipologías. Con la capacidad de valorar las ventajas e inconvenientes en el empleo de unos y otros en cada caso.
- Conocimiento sobre las implicaciones de tiempo y trabajo que supone el desarrollo de unos materiales frente a otros de modo que pueda seleccionar las mejores soluciones para cada caso concreto.

- Capacidad en el uso y manejo del software específico para el diseño de materiales en diversos formatos (textual, hipertextual, multimedia, etc.)
- Los conocimientos necesarios para implementar diversas metodologías dirigidas a la construcción del conocimiento.
- Habilidades y conocimientos sobre la evaluación de los procesos de formación [11].

De igual forma Belloch menciona que el diseño instruccional puede ser representado a través de modelos, en el que destaca el modelo ADDIE por ser el modelo básico de diseño instruccional, a continuación, se describen las fases de este modelo:

- Análisis. El paso inicial es analizar el alumnado, el contenido y el entorno cuyo resultado será la descripción de una situación y sus necesidades formativas.
- Diseño. Se desarrolla un programa del curso deteniéndose especialmente en el enfoque pedagógico y en el modo de secuenciar y organizar el contenido.
- Desarrollo. La creación real (producción) de los contenidos y materiales de aprendizaje basados en la fase de diseño.
- Implementación. Ejecución y puesta en práctica de la acción formativa con la participación de los alumnos.
- Evaluación. Esta fase consiste en llevar a cabo la evaluación formativa de cada una de las etapas del proceso ADDIE y la evaluación sumativa a través de pruebas específicas para analizar los resultados de la acción formativa [2].

Tomando en cuenta a Belloc, se generó un instrumento en forma de 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:

Pedagógicas y Tecnológicas, con 8 y 15 preguntas respectivamente.

a. Población a observar

La población a estudiar son 138 profesores de Educación Media Superior, Superior y de Posgrado, que en su mayoría son profesionistas (ingenieros, licenciados, contadores, etc...) que a través de capacitaciones han incursionado en el campo de la Educación, para reforzar su práctica docente que participaron en las 3 ediciones del curso a 138 profesores de la UAC que en las ediciones 2020, 2021 y 2022 participaron en la capacitación docente para la generación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

b. Variables

La variable a observar es el nivel de diseñador instruccional en el que se encuentran los profesores de la UAC.

c. Procedimiento sobre la toma de muestra

Para la toma de la muestra nos dirigimos al formulario de Google y en la pestaña Respuestas, seleccionamos Abrir en las hojas de cálculo. Los datos del formulario se muestran en la hoja de cálculo donde se pueden exportar o analizar.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con el fin de reforzar los conocimientos de la educación a distancia, la Universidad Autónoma de Campeche impartió un curso con el objetivo de que los profesores de todos los niveles educativos dominen y fortalezcan sus métodos de enseñanza remota. De un total de 138 profesores que tomaron el curso en las diferentes ediciones del curso “Ambientes Virtuales de Aprendizaje” impartido en la UAC, 35 profesores fueron de la Educación Media Superior y 103 de la Educación Superior y Posgrado. En el gráfico 1 se puede apreciar la distribución de profesores por nivel educativo.

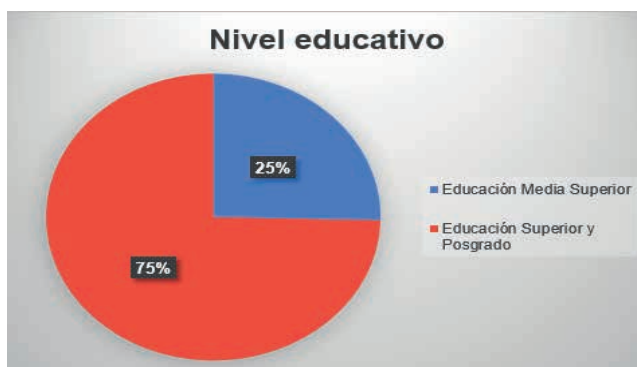


Gráfico 1 Porcentaje de profesores por nivel educativo

En lo que respecta a los profesores de la Educación Media Superior, 21 fueron de la escuela preparatoria Dr. Nazario Víctor Montejo Godoy y 14 de la preparatoria Lic. Ermilo Sandoval Campos. En la gráfica 2 se muestra la distribución antes mencionada.

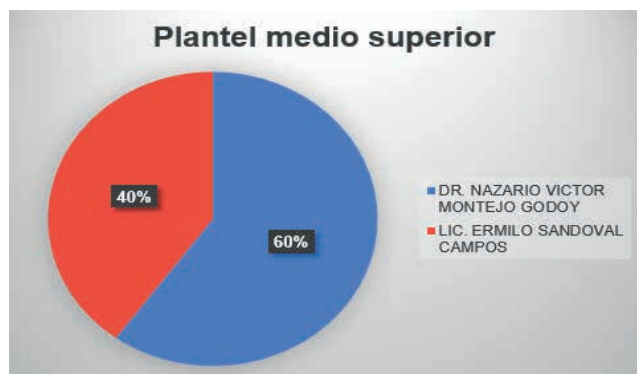


Gráfico 2 Porcentaje de profesores por plantel medio superior

Respecto a los 103 profesores de la Educación Superior y Posgrado que tomaron el curso, 19 son pertenecientes a la Facultad de Ingeniería, 13 a la Facultad de Humanidades, 13 a Ciencias Químico Biológicas, 7 a la Facultad de Ciencias Sociales, 7 a Contaduría y Administración, 10 a la Facultad de Derecho, 8 a Odontología, siendo la Facultad de Enfermería la que mayor profesores tuvo con un total de 25 profesores que tomaron el curso, caso contrario para la Facultad de Medicina que tan solo 1 profesor tomo el curso y la Facultad de Ciencias Agropecuarias ningún profesor. En el grafico 3 se puede apreciar la distribución de acuerdo al porcentaje de profesores de cada Facultad.

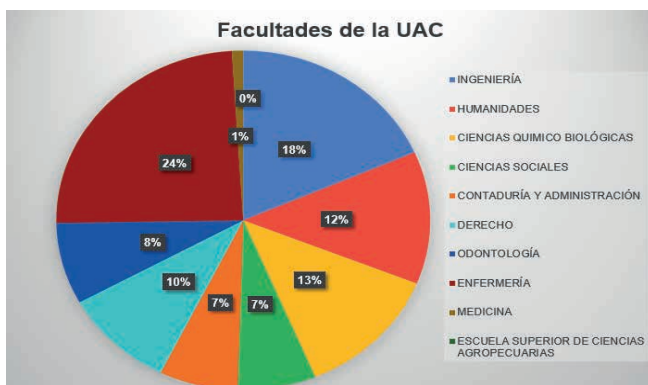


Gráfico 3 Porcentaje de profesores de acuerdo a la Facultad

d. Nivel de diseñador instruccional

Cabe mencionar que un diseñador instruccional es aquella persona que tiene una gran variedad de conocimientos en metodologías, procesos, estrategias, y aplicación de los diferentes métodos para impartir un curso en línea. Teniendo en cuenta lo anterior, y partiendo de la importancia actual de esta modalidad educativa y, por tanto, de rol de diseñador instruccional en la educación, podemos decir que con un total de 138 profesores que ante la necesidad de impartir sus clases a distancia a raíz de la contingencia por COVID-19 tomaron el curso “Ambientes Virtuales de Aprendizaje” impartido por la UAC, donde se les aplico un cuestionario para medir su nivel como diseñador instruccional.

Una vez aplicado el cuestionario, se realizó un análisis en el que se observó que de los 138 profesores que aplicaron para el curso, 114 resultaron con un nivel de desempeño de diseñador instruccional alto, esto quiere decir, que el docente tiene dominio sobre las 5 fases (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) del modelo ADDIE del diseño instruccional, mientras que 23 profesores tuvieron un nivel de desempeño medio, es decir, que el profesor tiene un dominio de 3 a 4 fases o que no lo domina al 100% cada fase. Por último, tan solo un profesor presentó un nivel de desempeño bajo, lo que quiere decir que no pone en práctica el diseño instruccional o desconoce algunas de las estrategias y métodos de enseñanza remota. En la gráfica 4 se observa el porcentaje de profesores de

acuerdo con su nivel de desempeño que obtuvieron después de contestar el cuestionario una vez finalizado el curso.

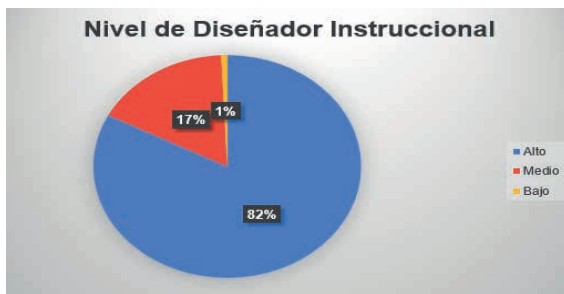


Gráfico 4 Porcentaje de profesores de acuerdo al nivel de desempeño

En el gráfico 5, podemos observar el desglose de los profesores por plantel, de acuerdo con los niveles de dominio como diseñadores instruccionales. Apreciamos que la mayoría de los profesores manifiestan tener un dominio alto en las habilidades de un diseñador instruccional con un total de 115, destacando la escuela preparatoria “Dr. Nazario Víctor Montejo Godoy”, con el mayor número de docentes en este rubro, seguidos de la Facultad de Enfermería con 19 y la Facultad de Ingeniería con 17. El nivel medio tiene un total de 22 profesores, de los cuales 6 son de la Facultad de Enfermería, 4 de la Facultad de Ciencias Químico Biológicas, mientras las Facultades de Ingeniería, Sociales, Derecho, Humanidades y Contaduría y Administración; mientras ambas preparatorias solo tienen 1 profesor. El nivel bajo solo tuvo un profesor que pertenece a la Facultad de Ciencias Químico Biológicas.

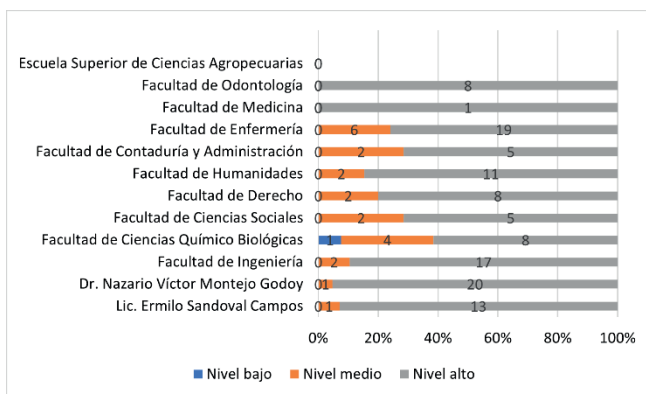


Gráfico 5 Porcentaje de Facultades que participaron

Haciendo un análisis relativo de la gráfica 5 anterior, observamos que la Facultad de Enfermería que representa el 24% de los profesores que participaron, y la Facultad de Odontología, donde los valores relativos revelan que el 100% de los docentes se

encuentran en este nivel.

En lo que respecta al nivel medio, la Facultad de Enfermería destaca con 6 profesores de 25 que participaron lo es decir casi un cuarto del total. La Facultad de Ciencias Químico Biológicas destaca de manera desfavorable con 4 profesores en nivel medio de un total de 13, lo que señala un 30.7%, que es el índice más alto de todos los planteles y con 1 profesor de nivel bajo, siendo el único que se percibe en esta condición.

e. Nivel de diseñador instruccional de la Educación Media Superior por cohorte.

Con respecto a los profesores de la Educación media superior en el año 2020, tan solo 7 docentes fueron los que tomaron el curso y posteriormente realizaron el cuestionario. Del total de profesores, 7 fueron de la preparatoria Dr. Nazario Víctor Montejo Godoy obteniendo como resultado un nivel alto de desempeño referente al diseñador instruccional, por el contrario, en la preparatoria Lic. Ermilo Sandoval Campos ningún profesor tomó el curso. En la gráfica 6 se aprecia el nivel de desempeño de los profesores de acuerdo a sus respectivas preparatorias en el año 2020.

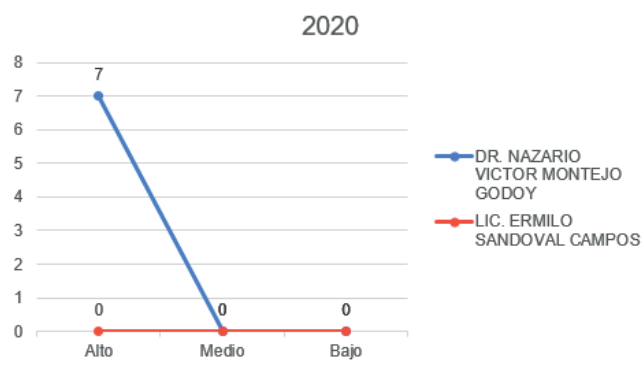


Gráfico 6 Nivel de desempeño como diseñador instruccional en el 2020

Por otro lado, en el año 2021 los profesores de la Educación media superior que tomaron el curso fueron un total de 10 docentes, de los cuales, 8 son de la preparatoria Dr. Nazario Víctor Montejo Godoy obteniendo como resultado 7 docentes en nivel alto de desempeño y 1 en el nivel medio. Mientras que en la preparatoria Lic. Ermilo Sandoval Campos, solo 2 docentes obtuvieron un nivel alto de desempeño como diseñador instruccional. En la gráfica 7 se aprecia el nivel de desempeño de los profesores de acuerdo a sus respectivas preparatorias en el año 2021.

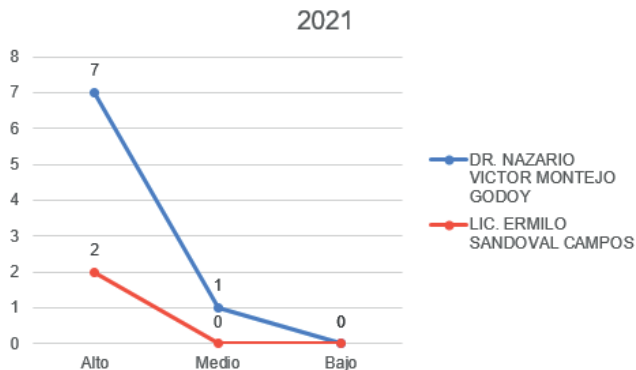


Gráfico 7 Nivel de desempeño como diseñador instruccional en el 2021

Para el año 2022 tomaron el curso un total de 17 profesores de la Educación media superior, de acuerdo a la cifra 6 docentes pertenecen a la preparatoria Dr. Nazario Víctor Montejo Godoy con un alto nivel de desempeño. Por otra parte, la preparatoria Lic. Ermilo Sandoval Campos tuvo un total de 12 profesores, siendo 11 los que constituyen un alto nivel de desempeño y solo 1 posee un nivel de desempeño medio. En la gráfica 8 se aprecia el nivel de desempeño de los profesores de acuerdo a sus respectivas preparatorias en el año 2022.

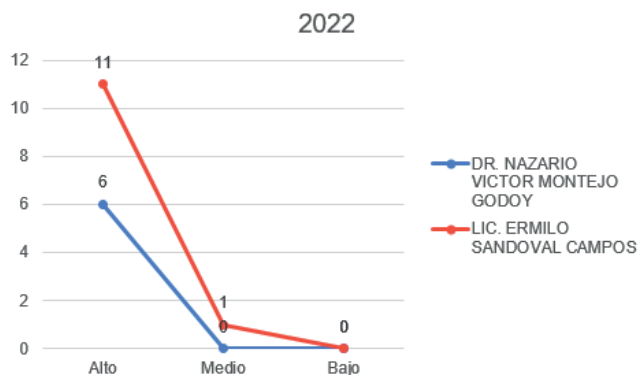


Gráfico 8 Nivel de desempeño como diseñador instruccional en el 2022

f. Nivel de diseñador instruccional de la Educación Superior y Posgrado

En el año 2020 participaron 18 profesores en el curso, al clasificarlo por departamento el número de docentes queda de la siguiente manera: 7 docentes pertenecen a Ingeniería y Ciencias (2 corresponden al nivel de desempeño alto y 5 de nivel desempeño medio), 6 docentes se encuentran en el departamento de Ciencias Sociales y Humanidades (con 6 docentes de nivel de desempeño alto), 5 profesores en Ciencias de la Salud (3 docentes de nivel de desempeño alto y 2 de nivel medio) y ningún participante en Ciencias

Agropecuarias. En la gráfica 9 se aprecia el nivel de desempeño de los profesores por área de conocimiento en el 2020.

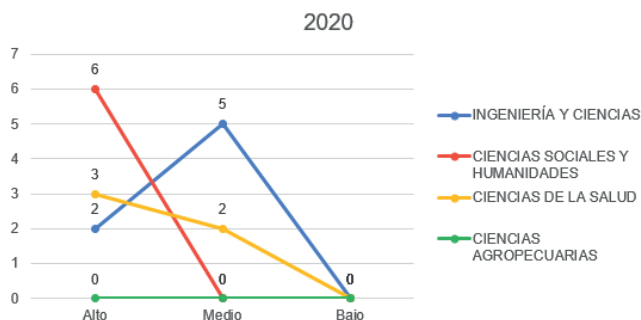


Gráfico 9 Nivel de desempeño de diseñador instruccional del 2020 por DES

En el año 2021, un total de 44 profesores de la Educación superior y posgrado participaron en el curso, 11 profesores son del departamento de Ingeniería y Ciencias (10 resultaron con nivel alto y 1 con nivel medio), 22 pertenecen a Ciencias Sociales y Humanidades (17 con nivel alto y 5 con nivel medio), mientras que 11 resultaron del departamento de Ciencias de la Salud (11 obtuvieron el nivel alto de desempeño), de igual manera para este año el departamento de Ciencias agropecuarias se quedó sin ningún participante. En el gráfico 10 se aprecia el nivel de desempeño de los profesores por área de conocimiento en el 2021.

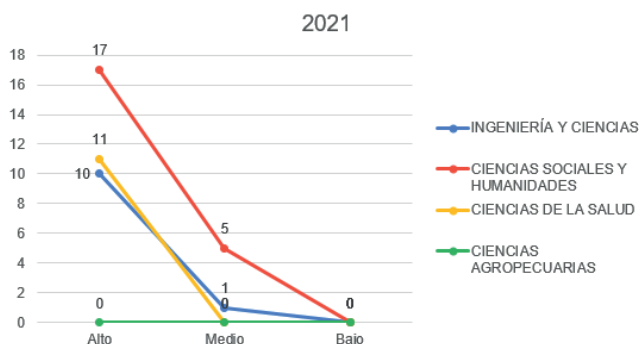


Gráfico 10 Nivel de desempeño de diseñador instruccional del 2021 por DES

Por último, en el 2022, participaron 41 profesores de la Educación superior y posgrado en el curso, 14 profesores son del departamento de Ingeniería y Ciencias (12 resultaron con nivel alto, 1 con nivel medio y 1 con nivel bajo), 9 pertenecen a Ciencias Sociales y Humanidades (7 con nivel alto y 2 con nivel medio), 18 resultaron del departamento de Ciencias de la Salud (13 obtuvieron el nivel alto de desempeño y 5 el nivel medio), mientras que el departamento de Ciencias agropecuarias se quedó sin ningún participante. En la

gráfica 11 se aprecia el nivel de desempeño de los profesores por área de conocimiento en el 2022.

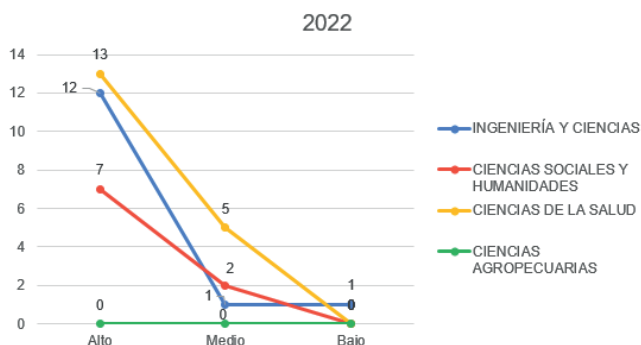


Gráfico 11 Nivel de desempeño de diseñador instruccional del 2022 por DES

CONCLUSIONES

La educación en línea ha transformado la forma en que percibimos el manejo del tiempo y el espacio, ya que, a través de la red se tiene la posibilidad de conexión e interactividad entre estudiantes y profesores. Esto conlleva al acceso a información para la educación, a contenidos didácticos y otras herramientas de aprendizaje.

Sin embargo, para que la educación en línea tenga éxito es necesario garantizar el acceso de los estudiantes a los instrumentos de aprendizaje, así como proveer materiales y herramientas para fortalecer sus conocimientos. Por tal motivo el diseño instruccional no debe dejarse de lado puesto que es fundamental para la producción e implementación de los recursos educativos y ambientes virtuales de aprendizaje. En vista de que facilitan al docente la elaboración de materiales y estrategias para la educación.

Es indispensable que el profesor tenga conocimientos de las fases del modelo ADDIE debido a que, es un modelo básico interactivo del diseño instruccional el cual consta de 5 fases (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación).

Lo plasmado en los resultados comprueba que a pesar de tener conocimientos como docentes, no todos tienen el dominio de impartir clases a distancia, por lo tanto es importante que cada profesor de todos los niveles educativos sean capacitados con la finalidad de mejorar el uso de estrategias para el diseño y la enseñanza de cursos en línea, así como saber elegir la herramienta de acuerdo al alcance, la plataforma y los recursos necesarios.

Se sugiere para próximas investigaciones se revisen cuáles fueron las fases en la que los profesores no tuvieron dominio con respecto al diseño instruccional, de modo que se vaya trabajando para mejorar esos puntos y fortalecer la educación a distancia con el fin de estar preparados para cualquier cambio que se aproxime.

REFERENCIAS

- [1] Agudelo, M. (2009). Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje. *Nuevas ideas en informática educativa*, 5(2), 118-127.
- [2] Belloch, C. (2017). Diseño instruccional.
- [3] Broderick, C. L. (2001). What is instructional design.
- [4] García-Peñalvo, F. J. (2020). El sistema universitario ante la COVID-19: Corto, medio y largo plazo.
- [5] Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020, marzo). [on-line]. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advicefor-public/q-a-coronaviruses>.
- [6] Reigeluth, C. M. (1983). Instructional design: What is it and why is it. *Instructional-design theories and models: An overview of their current status*, 1, 3-36.
- [7] Salazar, P. H. (2015). Experiencias de alfabetización informativa en ambientes virtuales de aprendizaje. *Biblios: Journal of Librarianship and Information Science*, (61), 19-37.
- [8] Senior, F. (octubre-noviembre de 2008). Las competencias del Diseñador Instruccional: por la adopción de estándares internacionales. Documento presentado en el Primer Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia. México.
- [9] Sicilia, M. (2007). Más allá de los contenidos: compartiendo el diseño de los recursos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4 (1), 26-35.
- [10] Siemens, G. (2002). Instructional design in elearning. Retrieved June 16, 2005.
- [11] Yukavetsky, G. (2003). La elaboración de un módulo instruccional. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico en Humacao, 5.