

# Valoración del diseño instruccional de los cursos elaborados en tiempos de confinamiento

## Assessment of the instructional design of the courses developed in times of confinement

Carmen Cerón<sup>1</sup>, Etelvina Archundia<sup>1</sup>, Beatriz Beltrán<sup>1</sup>, Enrique Colmenares<sup>1</sup>, Víctor Manuel Mila<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias de la Computación, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Avenida San Claudio y Boulevard. 14 sur, Ciudad Universitaria Puebla, Pue, 72570 México.

<sup>1</sup>{carmen.ceron, etelvina.archundia, beatriz.beltran}@correo.buap.mx

<sup>2</sup> Preparatoria Benito Juárez García, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Blvd. 14 sur y Circuito Juan Pablo, Colonia San Manuel, Puebla, Pue, 72570 México.  
victor.mila@correo.buap.mx

Fecha de recepción: 23 de noviembre de 2022

Fecha de aceptación: 23 de marzo de 2023

**Resumen.** El propósito de este trabajo es analizar la valoración del diseño instruccional de los cursos realizados en Blackboard en el 2020 para apoyar continuidad de la educación superior. La metodología utilizada fue cuantitativa con un diseño exploratorio y el instrumento un cuestionario con 9 categorías del diseño instruccional con 43 preguntas. La muestra conformada por 150 estudiantes de la licenciatura e Ingeniería en Ciencias de la Computación. Los resultados en los periodos de primavera y otoño demuestran que 67% y 55% de los estudiantes están de acuerdo con el diseño de los cursos, el 33% y 45% considera que los cursos deben ser rediseñados en contenidos, actividades y estrategias, es decir, que existen demasiadas actividades y la estructura dificulta el seguimiento del curso. Finalmente, se requiere actualizar o rediseñar los cursos con la finalidad de propiciar la pertinencia y calidad formación académica.

**Palabras clave:** Plataforma educativa, Planificación educativa, Enseñanza-aprendizaje, Formación académica.

**Summary.** The purpose of this work is to analyze the assessment of the instructional design of the courses realized in Blackboard in 2020 to support the continuity of higher education. The methodology used was quantitative with an exploratory design and the instrument a questionnaire with 9 categories of the instructional design with 43 questions. The sample formed by 150 students of the degree and engineering in Computer Science. The results in the period of spring and autumn show that 67% and 55% of students agree with courses design, 33% and 45% consider that the courses should be redesigned in content, activities and strategies, that is to say, that there are too many activities and the structure hinders the tracking of the course. Finally, to update and redesign the courses are in order to promote the relevance and quality of academic training.

**Keywords:** Educational platform, Educational platform, Teaching-learning, Academic training.

## 1 Introducción

Después de estos años de pandemia, las Instituciones de Educación han retomado varias estrategias para la formación académica y de trabajo educativo, las cuales han girado en una diversidad de distintas modalidades que han sido acompañadas del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación permitiendo la formación de los alumnos para recrear y construir colectivamente los saberes y autogestionar las actividades en los distintos niveles educativos.

Ante esta situación al inicio la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) se diseñó más de 500 cursos, elaborados por los docentes de acuerdo a la disciplina de dominio, los cuales propusieron un diseño instruccional que incluía: estrategias, materiales, actividades y evaluaciones en las plataformas institucionales de Blackboard y Google Classroom.

Con base a lo anterior, esta investigación tiene como objetivo analizar la percepción de los estudiantes sobre el diseño instruccional con los que fueron elaborados los cursos en la plataforma institucional Blackboard en las licenciaturas en la Facultad de Ciencias de la Computación. El documento está estructurado de la siguiente manera: en la sección 2 se presenta estado del arte, en la sección 3 se define la metodología y procedimiento, en la sección 4 se muestran los resultados de la investigación y finalmente en la sección 5 se presentan las conclusiones y perspectiva de esta investigación.

## 2 Estado del Arte

La UNESCO en el 2008 propuso la formación integral para apoyar las competencias disciplinares y profesionales del estudiante enfocándose “a la educación de ciudadanos éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia” [1]. En el trabajo [2],

los autores conceptualizan la formación integral como la “necesidad de reconocer en el sujeto social valores y potencialidades como persona, procurar su desarrollo integral para mejorar la calidad de vida”. Morin [3] lo conceptualiza “al hombre como un ser complejo y multidimensional, que es biológico, psíquico, social, afectivo, racional”, por lo cual asevera en la actualidad que las diversas disciplinas han fragmentado el desarrollo integral ya que no se concibe como en su totalidad-compleja. Por lo cual, durante el tiempo de confinamiento no solo afectó aspectos de la salud, sino también lo académico, social y emocional en los estudiantes y docentes.

El desarrollo de competencias socioemocionales en la educación universitaria ha sido considerada como parte esencial en los programas educativos. Una definición de competencias socioemocionales la definen como: la habilidad para percibir, valorar y expresar emociones con exactitud, la habilidad para acceder y/o generar sentimientos que faciliten el pensamiento; la habilidad para comprender emociones y el conocimiento emocional y la habilidad para regular las emociones proviniendo un crecimiento emocional e intelectual" [4]. Para la generación de entornos o ambientes virtuales de aprendizaje se basan en los diseños instruccionales cuyo objetivo principal es guiar el proceso sistémico de acciones formativas en la enseñanza-aprendizaje con actividades interrelacionadas que permitan crear ambientes virtuales que realmente faciliten, de forma mediada, los procesos de construcción del conocimiento desde la perspectiva de una teoría de aprendizaje.

La docencia virtual la conceptualizamos a partir del trabajo [4] con los siguientes elementos:

1. Planificación de los cursos: debe ser explícita y completa para orientar y atender los propósitos de aprendizaje hacia el alumno.

2. Selección de recursos y medios de información: permite buscar recursos y materiales para los aprendizajes significativos.

3. Participación: motivar la puesta en común por medio de debates o foros virtuales que atraen el interés y la intervención del alumno para una mejor enseñanza-aprendizaje.

4. Interacción: la cual puede ser asíncrona o sincrónica en tiempo de docencia.

5. Seguimiento y evaluación: de manera continua registra todas las acciones que efectúa el alumno a lo largo de su aprendizaje.

6. Dominio de la tecnología: es un elemento básico ya que permite comunicarse con los alumnos y proporcionarles información y orientación acorde a sus necesidades.

7. Mediación: Capacidad de respuesta inmediata y por las conexiones establecidas por contenidos, actividades y alumnos.

8. Colaboración: los entornos virtuales amplían el tiempo y posibilidades de colaboración docente de manera inmediata.

9. Temporalización: siendo la carga docente y tiempo de docencia que variará en función del número de alumnos y actividades virtuales que permite planificar el uso de los entornos virtuales.

10. Escenarios socioemocionales: generar actividades para un crecimiento emocional e intelectual que los estudiantes puedan desarrollar el autoconocimiento, autorregulación, autonomía, empatía y colaboración en los entornos virtuales.

Para Castejon [3], los nuevos ambientes virtuales de aprendizaje se deben construir e integrar por tres dimensiones: tecnológica, pedagógica y socio-emocional, donde estas permitan crear entornos enriquecidos que facilite el desarrollo de las competencias disciplinares, transversales, socioemocionales y profesionales para potenciar la formación holística.

### 3 Metodología

La investigación se enmarca en la metodología cuantitativa, no experimental y de carácter exploratorio y descriptivo, lo cual permite acercarnos al diagnóstico y análisis del diseño instruccional de los cursos en la plataforma institucional Blackboard. Se utilizó un instrumento cuestionario exprofeso formado por las categorías: Orientaciones generales del curso, Objetivos, Contenidos, Estrategias de aprendizaje, Actividades de aprendizaje, Interacción, Recursos educativos digitales, Evaluación y Escenarios socio-emocionales usando una escala de Likert de 1 a 4 siendo 1- Desacuerdo; 2-Algo en Desacuerdo; 3-De acuerdo y 4-Muy De acuerdo. Se obtuvo el coeficiente alfa de Cronbach para medir la confiabilidad del instrumento siendo del .907 y se aplicó por medio google forms a un total de 150 estudiantes de licenciatura e ingeniería con el criterio que hayan utilizado la plataforma Blackboard en algún curso de licenciatura el periodo primavera y otoño 2021.

### 4 Resultados

En la Tabla 1. Se observan el concentrado de las categorías analizadas por cada periodo primavera (P) y otoño (O) 2020.

**Tabla 2.** Resultados de la Valoración del Diseño instruccional aplicado a los cursos

	Orientación del curso		Objetivos		Contenidos		Estrategias de aprendizaje		Actividades de aprendizaje	
	P	O	P	O	P	O	P	O	P	O
Totalmente en desacuerdo	15%	54%	13%	15%	22%	37%	13%	24%	23%	29%
En desacuerdo	18%	14%	15%	19%	23%	23%	37%	26%	19%	41%
De acuerdo	25%	15%	45%	38%	33%	25%	35%	27%	36%	18%
Totalmente de acuerdo	42%	17%	27%	28%	22%	15%	15%	23%	22%	12%

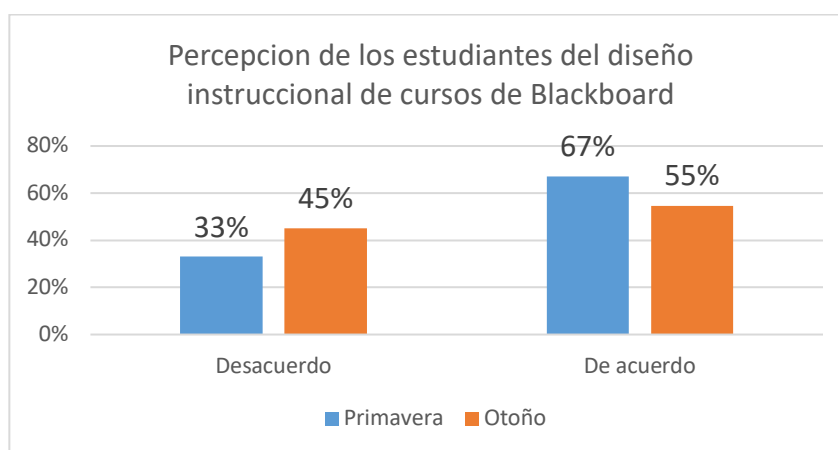
En primavera 2020, las categorías con menor significancia en el diseño de los cursos fueron Estrategias de aprendizaje con un 50%, Contenidos 45% y Actividades de aprendizaje 42%. Aquellas de mayor significancia positiva fueron Interacción en 80%, Evaluación 79% y Objetivos 72%.

En otoño 2020, las categorías con menor impacto en el diseño fueron actividades de aprendizaje con un 70%, orientación del curso con un 68% y contenidos con 60%, mientras que las categorías con un mayor impacto en el diseño fueron Interacción con un 74%, Recursos educativos con un 73% y Evaluación con 73%, como se muestra en la Tabla 2.

En la Figura 1, se muestra la Gráfica de percepción de los estudiantes con respecto al diseño instruccional que se aplicó a los cursos diseñados en la plataforma de Blackboard con respecto al periodo de primavera y otoño.

**Tabla 2.** Resultados de la Valoración del Diseño instruccional aplicado a los cursos

	Interacción		Recursos educativos digitales		Evaluación		Escenarios Socio-emocionales	
	P	O	p	O	P	O	P	O
Totalmente en desacuerdo	9%	11%	13%	10%	6%	10%	12%	21%
En desacuerdo	11%	15%	21%	17%	15%	17%	12%	26%
De acuerdo	49%	45%	36%	25%	28%	34%	43%	27%
Totalmente de Acuerdo	31%	29%	30%	48%	51%	39%	33%	26%



**Figura 1.** Resultados obtenidos en periodo primavera y otoño 2020

En primavera se observa que el estudiante estaba de acuerdo en un 67% con el diseño de sus materias ya que el objetivo del curso junto con la evaluación le facilitaba su trabajo en línea y aprobar las materias, también la interacción permitió espacios para intercambiar información de manera síncrona y asíncrona entre los

estudiantes y docente, facilitó la comunicación y el trabajo académico. También permitió espacios para ser atendidos por los docentes de acuerdo a las necesidades académicas y/o personales, permitiendo continuar con su formación académica en esta modalidad a distancia.

Con respecto a otoño, el 55% de los estudiantes estuvieron de acuerdo con el diseño de los cursos con respecto a la interacción, el uso de recursos educativos y la evaluación ya que muchos estudiantes consideran que no reprobaron materias en este año 2021 y que además algunos incrementaron su promedio lo cual se ve reflejado al estar de acuerdo con los criterios y resultados de la evaluación. Según los resultados de docentes del Programa Institucional de Evaluación Académica (PIEVA) los docentes en general mejoraron su desempeño docente en esta modalidad a distancia a diferencia de la presencial. Con respecto a lo que no estuvieron de acuerdo fue de los contenidos, actividades y estrategias de aprendizaje porque consideran que eran demasiadas actividades que realizar y las estrategias no eran las más apropiadas sobre todo en materias de matemáticas, hardware o de programación que requerían equipos diferentes a la computadora.

## 5 Conclusiones y Trabajos Futuros

En el presente trabajo, se logró analizar la percepción de los estudiantes con respecto al diseño instruccional utilizado en la elaboración de los cursos a distancia en la plataforma de Blackboard, los cuales fueron construidos para atender la necesidad de continuidad en la formación académica de distintas licenciaturas en este tiempo de pandemia, los resultados demuestran que es necesario replantear el diseño instruccional con respecto a los contenidos, actividades y estrategias que se ofertan al menos en la Facultad de Ciencias de la Computación lo que conduce a las academias a revisar la pertinencia que los cursos tienen en dicha modalidad. Actualmente con la modalidad híbrida, es necesario revalorar las plataformas, su diseño y uso en la formación académica de los estudiantes.

Con respecto, al trabajo a futuro es necesario que de manera institucional se realice la evaluación y actualización del diseño instruccional de los cursos que se encuentran en la plataforma de Blackboard para atender las necesidades de cada programa educativo que se oferta en la institución y en sus distintas modalidades.

## Referencias

- [1] UNESCO. Declaración Mundial sobre la Educación superior en el Siglo XXI. Visión y Acción. París: Informe Final. 2008 <https://unesdoc.unesco.org>
- [2] M. Pensando, Y. Ramírez, O. González. *La Formación integral de los estudiantes universitarios: una perspectiva de análisis de sus áreas de interés. Memoria Congreso Internacional* 145-161, 2018.
- [3] E. Morin. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Unesco, Santillana, 1999.
- [4] J.L. Castejón, P. Cantero, N. Pérez. Diferencias en el perfil de competencias socioemocionales en estudiantes universitarios de diferentes ámbitos científicos. *Revista de Investigación Psicoeducativa*, 6(2), 145-161, 2008.
- [5] M.P. Cantero, P. Miñano, R. Gilar. Diferencias entre los perfiles de competencias socioemocionales de estudiantes en distintas titulaciones de Magisterio. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 493-504, 2008