

Análisis Comparativo en la Enseñanza de Tendencias Educativas Mediadas por TIC en Educación Superior

Comparative Analysis in the Teaching of Educational Trends Mediated by ICT in Higher Education

Teresa de Jesús Cárdenas-Gándara¹ y Juan Fidel Cornejo-Álvarez²



✓ Recibido: 13/noviembre/2023

✓ Aceptado: 15/marzo/2024

✓ Publicado: 29/mayo/2024

📖 Páginas: desde 351-362

🌐 País

¹México

²México

🏛️ Institución

¹Universidad de Guadalajara

²Universidad de Guadalajara

✉️ Correo Electrónico

¹teresa.cgandara@academicos.udg.mx

²juan.cornejo@academicos.udg.mx

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-1736-5463>

²<https://orcid.org/0000-0001-7073-3590>

🗣️ Citar así: APA / IEEE

Cárdenas-Gándara, T. & Cornejo-Álvarez, J. (2024). Análisis Comparativo en la Enseñanza de Tendencias Educativas Mediadas por TIC en Educación Superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(1), 351-362. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.490>

T. Cárdenas-Gándara y J. Cornejo-Álvarez, "Análisis Comparativo en la Enseñanza de Tendencias Educativas Mediadas por TIC en Educación Superior", RTED, vol. 17, n.º 1, pp. 351-362, may. 2024.

Resumen

La educación es un factor fundamental para alcanzar una mejor calidad de vida y mejorar el bienestar social, a partir de ello se genera el crecimiento cultural, social y económico de los pueblos. La presente investigación tuvo como objetivo hacer un análisis comparativo de las actividades que realizaron los estudiantes del programa educativo de tendencias educativas en el uso de las TIC. Se fundamentó en el método comparativo bajo el paradigma pragmático con un enfoque mixto: el análisis cuantitativo de los resultados estadísticos de la intervención educativa y cualitativo para conocer el grado de satisfacción por medio de una encuesta aplicada a los alumnos. Los estudiantes que participaron fueron 34, 22 adscritos al CUCEA y 12 al CUNorte. La metodología utilizada fue en educación comparada, que permitió llevar a cabo el análisis en donde se determinaron los tiempos, contenidos, actividades, estrategias didácticas y uso de herramientas tecnológicas. Los resultados que se obtuvieron se presentan en dos aspectos: el primero, realizado por los dos grupos de trabajo reflejándose las similitudes con un alto aprovechamiento reflejado en el porcentaje en asistencias, participaciones generales y las calificaciones alcanzadas; el segundo, en el alto grado de satisfacción que manifestaron. Con todo lo realizado, se pudo concluir con la apreciación de una experiencia muy alentadora, esto es, el poder impulsar o motivar en los futuros docentes en la diversificación de las prácticas educativas apoyadas con las tendencias educativas actuales y por consecuencia un gran impacto en la sociedad.

Palabras clave: Aprendizaje, desafíos, habilidades digitales, tendencias educativas.

Abstract

Education is fundamental to achieving a better quality of life and improving social welfare, from which communities' cultural, social, and economic growth is generated. The objective of this research was to make a comparative analysis of the educational trends in the use of ICT carried out by the educational program students. It was based on the comparative method under the pragmatic paradigm with a mixed approach: the quantitative analysis of the statistical results of the educational intervention and the qualitative analysis to know the degree of satisfaction through a survey applied to the students. The students who participated were 34; 22 were assigned to CUCEA and 12 to CUNorte. The methodology used was comparative education, which allowed for the analysis of where the times, contents, activities, teaching strategies, and use of technological tools were determined. The results are presented in two aspects: the first, carried out by the two work groups, reflecting the similarities with high achievement reflected in the percentage of attendance, general participation, and the grades obtained; the second, in the high degree of satisfaction they expressed. With everything done, it was possible to conclude with the appreciation of a very encouraging experience, that is, being able to promote or motivate future teachers in diversifying educational practices supported by current educational trends and, consequently, a great impact on society.

Keywords: Learning, challenges, digital skills, educational trends.

Introducción

La educación es un factor fundamental para alcanzar una mejor calidad de vida y mejorar el bienestar social, a partir de ello se genera el crecimiento cultural, social y económico de los pueblos. La Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje (MTA) es un programa educativo de posgrado que tiene como objetivo formar profesionales en el uso y aplicación de tecnologías educativas en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje (MTA, 2023), la cual es ofertada en los Centros Universitarios de Ciencias Económico Administrativas, del Norte, del Sur y de los Valles, con los ejes temáticos de Diseño, Docencia y Gestión, con la finalidad de ubicar a la MTA y su oferta en la zona metropolitana de Guadalajara en CUCEA y su descentralización en los puntos más distantes CUValles, CUSur y CUNorte, en otras palabras se puede ofrecer a la demanda de cualquier punto del estado.

Para la presente investigación, se realizó un análisis comparativo de la enseñanza de “Tendencias Educativas en el uso de las TIC”, que forma parte del área de formación básico común obligatoria, con carga horaria de 96 horas y 6 créditos, cursada en el ciclo escolar 2023 A, a los alumnos de segundo semestre, unidad de aprendizaje que se imparte en CUCEA y CUNorte de la Universidad de Guadalajara, en la cual se diseñaron actividades escolares considerando las ventajas que ofrecen las TIC para mejorar la calidad de la educación, facilitar el acceso a la información, adaptarse a las necesidades y características de los estudiantes actuales, fomentar la participación activa y promover el desarrollo de habilidades digitales que son cada vez más demandadas en el mundo laboral.

Ante las exigencias de la sociedad, la Universidad de Guadalajara las atiende, por tal razón, el 15 de diciembre de 2021 se aprobó la actualización curricular con el dictamen I/2021/1051 (Consejo General Universitario, 2021) de la MTA, en la cual se analizaron las diversas opciones de solución para la especialización de profesionales en educación, entre ellas, la importancia de las tendencias educativas mediadas por TIC, que según Carbajal et al (2018), “conducen a que la

educación universitaria sea transformada” (p.1), de dicha actualización también se reestructuraron los programas educativos, recopilándose información de las actividades realizadas por los estudiantes con el uso de las TIC, para la oferta que se tienen en la zona metropolitana de Guadalajara, las regiones del estado de Jalisco principalmente, pero además, teniendo cobertura a nivel nacional e internacional.

La presente investigación que tiene como objetivo hacer un análisis comparativo de las actividades que realizaron los estudiantes del programa educativo Tendencias educativas en el uso de las TIC impartida tanto en el Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas y del Norte. Así mismo comprobar si con las actividades propuestas los alumnos tuvieron aprendizajes significativos, esto es “cuando un estudiante asocia la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones de este proceso” (Web del Maestro CMF, 2015-2023). Así mismo, la pregunta de investigación que se formuló para el estudio es la siguiente ¿Cuáles son los resultados en el análisis comparativo de las actividades realizadas en el programa de estudios Tendencias educativas en el uso de las TIC por alumnos del Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas y del Norte?

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, además la generación de conocimiento, se realizó una investigación que se enmarco en el paradigma pragmático que para Núñez Delgado (2020), “es el sustento de las investigaciones con método mixto, que incluye método cuantitativo y cualitativo; su objetivo es dar una respuesta adecuada a un problema de investigación, por ello se centra en su metodología que es flexible” (p. 1), esto bajo el método comparativo, en el cual, Gomes & de León (2014) mencionan que “consiste en la generalización empírica y la verificación de hipótesis” (p. 26), en otras palabras, comprender cosas desconocidas a partir de las conocidas. El enfoque de la investigación fue mixto, que según Núñez Moscoso (2017)

“combinan en una misma investigación las miradas cuantitativas y cualitativas en vistas de la realización de la fase empírica del estudio” (p. 632), a través de un diseño de integración múltiple (DIM) y de corte longitudinal.

Se tomó la decisión de utilizar la metodología de educación comparada, la cual, desde un punto de vista científico, es una forma de trabajo para la pedagogía, a partir de la comparación de fuentes, situaciones, instituciones, entre otros, además, el estudio de los diferentes sistemas educativos en el mundo (teórica y prácticamente) o parcelas o aspectos de éstos (Raventós, 1990). Según Kandel (1967) en su libro la metodología de la educación comparada:

está determinada por el propósito de que el estudio es para verificar”. El cuadro sería completado con referencias a las leyes y reglamentaciones que rigen el sistema, la organización administrativa, el método de financiación, el número y tipos de escuelas, sus articulaciones o carencia de ellas, la duración de las clases, los planes de estudio y métodos de instrucción y horarios, las normas y exámenes, y la preparación, salarios y estados legales de los profesores. (p.76)

El enfoque para esta investigación fue mixto, el cual consiste en “un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio” (Ruiz et al, 2013, p. 11). La parte cuantitativa permitirá obtener los resultados estadísticos de la intervención académica de la materia de Tendencias Educativas en el uso de las TIC en los dos grupos de la MTA de CUNorte y CUCEA, así como el análisis comparativo de estos; además en lo cualitativo, se aplicará una encuesta para conocer el grado de satisfacción de los grupos.

Los participantes en el análisis comparativo del presente trabajo fueron dos grupos del segundo semestre de la MTA de la Universidad de Guadalajara, específicamente en la materia de Tendencias Educativas en el uso de las TIC; en el primer grupo con sede en el CUNorte, participaron 12 alumnos durante ocho semanas de trabajo intensivo y en el segundo con adscripción en el CUCEA se atendieron a 22 estudiantes en 12 semanas. En los dos casos se impartieron las temáticas del mismo programa

educativo, en modalidad virtual apoyado de algunas sesiones sincrónicas por videoconferencia y aunque el período de tiempo, así como las estrategias didácticas fueron adaptadas a la idiosincrasia de cada grupo, la comparativa se llevó a cabo en 12 actividades. Los pasos por seguir para la realización de este trabajo fueron los siguientes.

1. Presentación de los resultados obtenidos al impartir la materia de Tendencias educativas en el uso de las TIC en CUCEA.
2. Presentación de los resultados obtenidos al impartir la materia de Tendencias educativas en el uso de las TIC en CUNorte.
3. Análisis comparativo de los resultados de las temáticas impartidas en la materia de Tendencias Educativas en el uso de las TIC en CUCEA y CUNorte.
4. Análisis de la encuesta de satisfacción.

En el caso de la encuesta de satisfacción ayudó a conocer la opinión de los estudiantes acerca de los temas y actividades propuestas en la unidad de aprendizaje, para el análisis de ésta se utilizó la herramienta de JASP “cuyo acrónimo tiene su origen en la expresión inglesa Jeffrey’s Amazing Statistics Program, en reconocimiento al pionero de la inferencia bayesiana Sir Harold Jeffreys. Se trata de un paquete estadístico de código abierto multiplataforma” (Goss-Sampson, 2018, p.5).

Resultados

Los resultados obtenidos en el trabajo académico realizado a los 22 alumnos en la materia de Tendencias Educativas en el uso de las TIC de la MTA en el CUCEA, fueron a partir de la atención a la temática establecida en el plan de estudios, la cual se llevó a cabo en modalidad virtual con sesiones sincrónicas semanales de dos horas a través de videoconferencias durante el período del 20 de febrero al 25 de mayo de 2023, siendo 12 semanas efectivas de trabajo, a continuación se presenta el cronograma de actividades en la Tabla 1.

Tabla 1

Cronograma de Actividades Académicas en CUCEA.

Semana	Nombre de la actividad	Fecha
1	Presentación del curso	20 al 26 de febrero
	Resultados del Test de Estilos de Aprendizaje	
	Actividad 1: Cuestionario Preliminar	
2	Actividad 2: La educación digital en el siglo XXI	27 de febrero al 5 de marzo
3	Actividad 3: Entornos Personales de Aprendizaje (PLE)	6 al 12 de marzo
	Actividad 4: PLE y PLN	
4	Actividad 5: Primeros pasos para la creación de un PLE	13 al 19 de marzo
	Actividad 6: Creación de un PLE	
5	Actividad 7: Metodología del Aula Invertida	20 al 26 de marzo
6	Actividad 8: Aprendizaje Adaptativo (Crucigrama)	27 de marzo al 2 de abril
	Actividad 9: Aprendizaje Adaptativo (Secuencia didáctica)	
7	Actividad 10: Pedagogía STEAM (Podcast)	17 al 23 de abril
8	Actividad 11: Aplicaciones y herramientas educativas en el aula	24 al 30 de abril
9	Actividad 12: Inteligencia Artificial	1 al 7 de mayo
	Actividad 13: Experiencia con Inteligencia Artificial	
10	Actividad 14: Gamificación (Secuencia didáctica)	8 al 14 de mayo
11	Actividad 15: Producto integrador (Artículo)	15 al 21 de mayo
12	Cierre de la materia	22 al 25 de mayo

Nota. Actividades académicas que se llevaron a cabo durante el ciclo escolar 2023-A en el CUCEA, elaboración propia (2023).

En el caso de CUNorte, participaron 12 alumnos en las actividades académicas realizadas en ocho semanas de trabajo virtual, con dos sesiones sincrónicas por videoconferencia, las cuales comenzaron el 13

de marzo y concluyeron el 21 de mayo de 2023, cabe mencionar que también se atendieron los contenidos temáticos del plan de estudios de la materia, tal como se puede apreciar en el cronograma de la Tabla 2.

Tabla 2

Cronograma de Actividades Académicas en CUNorte.

Semana	Nombre de la actividad	Fecha
1	Introducción	13 al 19 de marzo
	Diagnóstico	
	La educación digital del siglo XXI	
2	Entornos Personales de Aprendizaje (PLE)	20 al 26 de marzo
	Redes Personales de Aprendizaje (PLN)	
3	Creación de una red de aprendizaje	27 al 31 de marzo
	El uso educativo de las redes sociales	
4	Flipped Classroom o clase invertida	17 al 23 de abril
5	Aprendizaje adaptativo o personalizado	24 al 30 de abril
	Aplicaciones educativas en el aula	
6	El aprendizaje móvil	1 al 6 de mayo
7	La gamificación	8 al 14 de mayo
	Wi-fi 7.0	
8	Producto Integrador	15 al 21 de mayo

Nota. Actividades académicas que se llevaron a cabo durante el ciclo escolar 2023-A en el CUNorte, elaboración propia (2023).

La participación de los alumnos durante el período de trabajo antes mencionado presentó las asistencias sincrónicas y la calificación obtenida en las actividades programadas en los dos Centros, tal como se muestra en la Tabla 3 y Tabla 4, cabe señalar que se diseñaron diversas

estrategias didácticas, además de ofrecerles recursos digitales en diferentes formatos con la finalidad de equilibrar los estilos de aprendizaje que favorecen a todos los alumnos.

Tabla 3

Resultados de la Participación de los Alumnos de CUCEA.

NOMBRE	Asistencias (%)	Calificación (%)
Alumno 1	92	95
Alumno 2	92	97
Alumno 3	75	83
Alumno 4	92	91
Alumno 5	83	98
Alumno 6	83	81
Alumno 7	100	78
Alumno 8	92	98
Alumno 9	92	97
Alumno 10	92	100
Alumno 11	100	94
Alumno 12	83	100
Alumno 13	100	94
Alumno 14	92	94
Alumno 15	100	95
Alumno 16	100	98
Alumno 17	92	95
Alumno 18	100	96
Alumno 19	100	99
Alumno 20	100	99
Alumno 21	100	99
Alumno 22	100	90
Porcentajes totales	93.6	94.1

Nota. Se presenta el porcentaje de asistencias y calificaciones obtenidas por los alumnos de CUCEA en el ciclo escolar 2023-A, elaboración propia (2023).

Tabla 4

Resultados de la Participación de los Alumnos de CUNorte.

NOMBRE	Asistencias (%)	Calificación (%)
Alumno1	100	90
Alumno2	100	95
Alumno3	96.75	91
Alumno4	100	88
Alumno5	100	91
Alumno6	100	99
Alumno7	100	100
Alumno8	100	94
Alumno9	100	87
Alumno10	100	91
Alumno11	68.75	60
Alumno12	81.25	81
Porcentajes totales	95.5625	88.97

Nota. Se presenta el porcentaje de asistencias y calificaciones obtenidas por los alumnos de CUNorte en el ciclo escolar 2023-A, elaboración propia (2023).

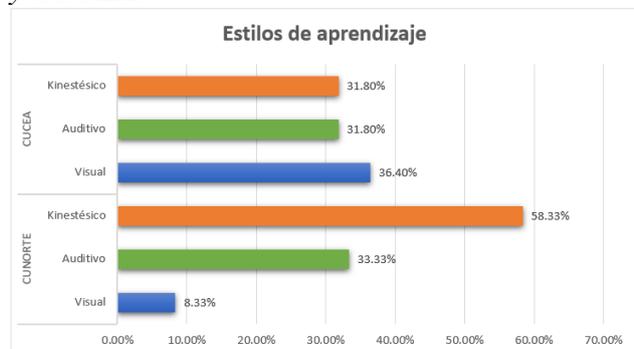
A continuación, se presentan la figura que representa el diagnóstico en cuanto a los estilos de aprendizaje realizado a los alumnos del CUCEA y del CUNorte, así como las tablas que

muestran un comparativo de las actividades con temáticas iguales y diferentes que se impartieron a los estudiantes en la unidad de aprendizaje de

Tendencias educativas en el uso de las TIC durante el ciclo escolar 2023-A.

Figura 1

Estilos de Aprendizaje de Alumnos de CUNorte y CUCEA.



Nota. De acuerdo con Reyes *et al* (2017. p. 238), el modelo VAK permite identificar el mejor canal de percepción: visual, auditivo y kinestésico, elaboración propia (2023).

En la Figura 1, se muestran resultados respecto al estilo de aprendizaje de 12 alumnos del CUNorte de los cuales siete fueron kinestésicos, cuatro auditivos y uno visual; en el caso de CUCEA, en 22 alumnos, siete salieron kinestésicos, siete auditivos y ocho visuales. Dentro de las actividades programadas, se propuso que los estudiantes crearán PLE (Entornos Personales de Aprendizaje) “sistemas y conjunto de herramientas con las que cada persona toma el control de su propio aprendizaje. Se enmarcan en el contexto de aprendizaje a lo largo de toda la vida” y PLN (Red Personal de Aprendizaje) “son el desarrollo de los PLE en cuanto a que ese conocimiento sólo se comprende compartiéndolo en red, enseñando a otros y aprendiendo de ellos” (Baño Egea & Bosom Nieto, 2019). Con la construcción de las PLE los alumnos tuvieron acceso a una diversidad de herramientas, por mencionar con las:

- Herramientas de búsqueda de información y contenidos. Se dieron de alta en Twitter y en Facebook (los que no tenían cuenta) y pudieron localizar información y/o personajes que hablaban de temas de su interés
- Herramientas de creación de contenidos. Crearon contenidos digitales

publicándose por ejemplo en Youtube, Twitter, entre otros.

- Herramientas de organización de contenidos. Utilizaron el Symbaloo, dándole orden a la información filtrada o creada. La propuesta del uso de la herramienta de Symbaloo, les facilitó crear un escritorio con accesos directos a páginas web preferidas.
- Herramientas de difusión. Crearon cuentas en diferentes aplicaciones para compartir en red información, en Blogger, Wordpress, Facebook, Twitter, y otros (Baño Egea y Bosom Nieto, 2019). El uso del blog “sitio Web que facilita la publicación instantánea de entradas (posts) y permite a sus lectores dar retroalimentación al autor en forma de comentarios” (Eduteka, 2021-2023), para fines educativos trae consigo grandes beneficios, en el caso, motivar a los alumnos a escribir, compartir, trabajar en equipo y visualizar de forma inmediata el material que producen. Los blogs se crean y alimentan con suma facilidad, lo que los hace atractivos ya que se pueden utilizar plantillas de diseños preestablecidos así no tienen la necesidad de concentrarse en la manipulación de técnicas sino en los contenidos y materiales a publicar.

En la Tabla 5 se muestran las actividades similares que realizaron los alumnos de CUCEA y CUNorte destacando un promedio de participación del 96.96 % y 96.52 respectivamente. Es importante mencionar que las temáticas son las mismas, sin embargo, las estrategias didácticas, actividades y herramientas tecnológicas fueron diferentes, adaptadas a los estilos particulares de cada profesor.

Tabla 5

Participación en Actividades Iguales de los Alumnos del CUCEA y CUNorte.

CUCEA	Participación	CUNORTE	Participación
Presentación del curso	22	Introducción	12
Resultados del Test de Estilos de Aprendizaje	21	Diagnóstico	12
Actividad 2: La educación digital en el siglo XXI	22	La educación digital del siglo XXI	12
Actividad 3: Entornos Personales de Aprendizaje (PLE)	21	Entornos Personales de Aprendizaje (PLE)	12
Actividad 4: PLE y PLN (Lección)	21	PLN y PLE (Lección)	10
Actividad 5: Primeros pasos para la creación de un PLN	20	Creación de una red de aprendizaje	11
Actividad 6: Creación de un PLE	21	Redes Personales de Aprendizaje (PLE) Symbaloo	12
Actividad 7: Metodología del Aula Invertida	21	Flipped Classroom o clase invertida	12
Actividad 9: Aprendizaje Adaptativo (Secuencia didáctica)	21	Aprendizaje adaptativo o personalizado	11
Actividad 11: Aplicaciones y herramientas educativas en el aula	22	Aplicaciones educativas en el aula	12
Actividad 14: Gamificación (Secuencia didáctica)	22	La gamificación	11
Actividad 15: Producto integrador (Artículo)	22	Producto Integrador	12

Nota. La comparación de las actividades similares que realizaron los alumnos del CUCEA y el CUNorte en la materia de Tendencias educativas en el uso de las TIC en el ciclo escolar 2023-A, elaboración propia (2023).

Aun siendo el mismo programa educativo, cada Centro Universitario tiene sus propias reglas de operación, sobre todo en tiempos, espacios, modalidades e idiosincrasia, por lo cual algunas temáticas fueron diferentes, en promedio CUCEA tuvo participación del 98.18

% y 94.44 % en CUNorte. Algo que se destaca en este tipo de comparativas es que permite enriquecer y mejorar las prácticas académicas en futuras intervenciones (ver Tabla 6).

Tabla 6

Participación en Actividades Diferentes de los Alumnos del CUCEA y CUNorte.

CUCEA	Participación	CUNORTE	Participación
Actividad 1: Cuestionario Preliminar	22	El uso educativo de las redes sociales	10
Actividad 8: Aprendizaje Adaptativo (Crucigrama)	20	El aprendizaje móvil	12
Actividad 10: Pedagogía STEAM (Podcast)	22	Wi-fi 7.0	12
Actividad 12: Inteligencia Artificial	22		
Actividad 13: Experiencia con Inteligencia Artificial	22		

Nota. La comparación de las actividades diferentes que realizaron los alumnos del CUCEA y el CUNorte en la materia de Tendencias educativas en el uso de las TIC en el ciclo escolar 2023-A, elaboración propia (2023)

Con las actividades propuestas y desarrolladas en el curso, los alumnos pudieron tener aprendizajes significativos, esto es, los estudiantes utilizaron los conocimientos previos y construyeron nuevos aprendizajes. La comparativa de los dos grupos que se analizaron

se puede apreciar en la Tabla 7, en los cuales se destaca que, en promedio, los alumnos del CUNorte asistieron en mayor porcentaje que los de CUCEA, sin embargo, en el promedio de calificaciones fue, al contrario.

Tabla 7

Comparativa de los Resultados de los Alumnos de CUNorte y CUCEA.

NOMBRE	CUNORTE	CUCEA
Alumnos	12	22
Actividades	8	12
Asistencias	95.56%	93.60%
Calificaciones	88.97	94.1

Nota. Se presenta la comparativa de las actividades, asistencias y calificaciones obtenidas por los alumnos participantes de CUCEA y CUNorte en el ciclo escolar 2023-A, elaboración propia (2023).

La evaluación en los procesos de enseñanza aprendizaje es un factor fundamental para la mejora continua, por tal razón, se aplicó una encuesta de satisfacción a 29 de 34 alumnos que participaron en los dos centros universitarios, representando un porcentaje del 85.3 del total, lo que garantiza la veracidad de la información. La descripción del análisis de las variables de la encuesta arrojó los siguientes resultados:

- La opinión en cuanto a la temática, atención docente y sesiones en línea tuvieron como punto de corte 15 puntos, destacando que en los tres casos la percepción estuvo por encima en gran medida, esto es, en CUNorte los alumnos mencionaron en promedio 21.67, 21 y 21.667 puntos respectivamente, en CUCEA los resultados fueron de 20.75, 23.3 y 18.7;
- En los rubros de las instrucciones y los recursos de la información y la comunicación, el punto de corte fue de 9, teniendo la opinión promedio muy favorable con 11 y 13.2 en las instrucciones, 12.667 y 13.9 en la aceptación de los recursos;
- Uno de los aspectos fundamentales fueron el diseño de las actividades, en las cuales, el punto de corte fue de 21, obteniendo un valor promedio de 30.11 puntos en CUNorte y 32 en CUCEA;
- En los aprendizajes alcanzados y algunas generalidades que se les consultaron a los participantes, los resultados también fueron favorables, el punto de corte fue de 12 puntos y los aprendizajes de 17.667 y 17.75 y en las generalidades de 17 y 16.86. Ver la Tabla 8.

Tabla 8

Análisis Descriptivo de las Variables de la Encuesta de Satisfacción.

	Válidos	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo	
Temática	CUNORTE	9	21.667	3.354	17	25
	CUCEA	20	20.75	3.226	14	25
Atención Docente	CUNORTE	9	21	3.317	15	25
	CUCEA	20	23.3	2.155	19	25
Instrucciones	CUNORTE	9	11	2.062	9	15
	CUCEA	20	13.2	1.765	11	15
Recursos	CUNORTE	9	12.667	2.345	9	15
	CUCEA	20	13.9	1.252	11	15
Actividades	CUNORTE	9	30.111	4.729	21	35
	CUCEA	20	32	2.492	28	35

Sesiones en línea	CUNORTE	9	21.667	3.041	17	25
	CUCEA	20	18.7	4.68	8	25
Aprendizajes	CUNORTE	9	17.667	2.345	14	20
	CUCEA	20	17.95	2.523	12	20
Generalidades	CUNORTE	9	17	2.693	12	20
	CUCEA	20	16.85	3.897	5	20

Nota. Las variables que se analizaron en la investigación fueron: Temática, Atención Docente, Instrucciones, Recursos, Actividades, Sesiones en línea, Aprendizajes y Generalidades, elaboración propia (2023).

Con los resultados obtenidos, se puede apreciar que los alumnos se sintieron satisfechos con las dinámicas de trabajo empleadas en general, lo que permite concluir, que los objetivos de la materia se lograron, así mismo, la aceptación de todo el trabajo y los productos que se realizaron fueron favorables.

En la Tabla 9, se muestra el análisis de varianza de los rubros de la encuesta de satisfacción, identificándose que los resultados obtenidos en el valor de p no fueron significativos, esto es:

- Los alumnos consideraron que las temáticas fueron adecuadas y pertinentes para cumplir con el perfil del egresado del programa educativo;
- El docente atendió oportuna, personalizada y respetuosamente a los alumnos, retroalimentando, además de evaluar con justicia en tiempo;
- Las instrucciones fueron asimiladas de manera clara, permitiendo identificar los objetivos a lograr en las actividades;
- Los recursos de la información y la comunicación facilitaron la realización de los trabajos solicitados, siendo suficientes y diversos;
- Las actividades programadas a los alumnos les resultaron acordes a las

temáticas, apoyaron el proceso de formación, sin dificultad para realizarlas con tiempos pertinentes, además de estar programadas con anticipación;

- Las sesiones en línea tuvieron algunas complicaciones para el acceso, sin embargo, no representó un factor de retroceso o impedimento para el proceso de formación, fueron atractivas, aportaron, retroalimentaron o complementaron el trabajo asincrónico con una duración adecuada;
- Para el caso de los aprendizajes, que se considera uno de los aspectos más importantes, los alumnos respondieron haber alcanzado los objetivos, esto es, adquirieron nuevas herramientas o habilidades para su desempeño laboral y académico, a través de estrategias novedosas y condiciones tecnológicas adecuadas;
- Por último, se analizaron algunas generalidades referentes al ambiente grupal, en donde se menciona que fue cordial, agradable y motivador, cubriendo sus expectativas y con una sensación satisfactoria con el desarrollo personal y profesional.

Tabla 9

Análisis de Varianza en las Variables de la Encuesta de Satisfacción.

	Casos	Suma cuadrática	Df	Media cuadrática	F	P
Temática	Centro Universitario	5.216	1	5.216	0.489	0.49
	Residuales	287.75	27	10.657		
Atención Docente	Centro Universitario	32.834	1	32.834	5.031	0.033
	Residuales	176.2	27	6.526		
Instrucciones	Centro Universitario	30.041	1	30.041	8.703	0.006
	Residuales	93.2	27	3.452		
Recursos	Centro Universitario	9.441	1	9.441	3.454	0.074
	Residuales	73.8	27	2.733		
Actividades	Centro Universitario	22.146	1	22.146	2.014	0.167
	Residuales	296.889	27	10.996		
Sesiones en línea	Centro Universitario	54.628	1	54.628	3.009	0.094
	Residuales	490.2	27	18.156		

Aprendizajes	Centro Universitario	0.498	1	0.498	0.082	0.777
	Residuales	164.95	27	6.109		
Generalidades	Centro Universitario	0.14	1	0.14	0.011	0.918
	Residuales	346.55	27	12.835		

Nota. Revisión del comportamiento que tuvieron las variables de la investigación, elaboración propia (2023).

Discusión

La educación como en todas las disciplinas requiere de innovación en sus procesos y adaptar las prácticas a las necesidades que exigen las condiciones actuales, es por ello que los docentes e investigadores, así como los diversos organismos internacionales y nacionales analizan los diferentes contextos para proponer estrategias que permitan cumplir con los objetivos que tienen los estudiantes para lograr desarrollar competencias para desempeñarse, además de su aportación de manera positiva en la sociedad.

Por lo anterior mencionado y dando respuesta a la pregunta de investigación, se analizaron diversas tendencias educativas las cuales fueron apoyadas con el uso de herramientas tecnológicas desarrolladas y adaptadas en donde el diseño de estrategias facilitó el aprendizaje significativo en los estudiantes, esto es, a través de implementaciones con tecnologías emergentes en donde de manera formal, informal o lúdica se logró atraer la atención y provocar el interés para llevar a cabo procesos educativos formativos exitosos en los dos grupos.

La utilización de técnicas o metodologías innovadoras como la gamificación, aprendizaje adaptativo, las redes sociales y entornos de aprendizaje en red o personalizados, son parte de los desafíos que se tienen en la educación superior, como afirma Area (2019), existe la “urgente necesidad de transformar la enseñanza convencional presencial, las estrategias y modalidades de su oferta curricular” (p. 2), además, Salazar (2020), menciona que la demanda de comunicación y tecnologías, permite la creación de nuevos escenarios educativos acordes a los requerimientos de la sociedad para el intercambio de información, es por ello que el auge de los dispositivos móviles, diseño de proyectos a través de pedagogías STEAM, las necesidades de anchos de banda para el uso de diversas TIC operadas en línea, la

inteligencia artificial y el aula invertida son algunas de las tendencias educativas que todo profesor debe de adoptar en sus prácticas docentes.

Con estas investigaciones se motiva a enseñar con diseños instruccionales de estrategias diversificadas con las que se habitúen y les ayude a la apropiación de competencias que en su momento también fortalecerán los procesos de enseñanza - aprendizaje en sus áreas de trabajo, alcanzando una serie de atributos que lo definen “como un profesional competente en la elaboración de experiencias educativas fundamentadas a través de una serie de estrategias complejas sistematizadas para la integración del aprendizaje a través de tareas que fomenten el aprendizaje de los estudiantes” (Hernández, 2019, p. 26).

A partir de los resultados que se obtuvieron de esta investigación, se tienen evidencias de la preparación que adquirieron este grupo de jóvenes estudiantes, los cuales demostraron competencias a través de actitudes y de los productos de aprendizaje e integradores realizados durante la intervención educativa, además de las experiencias para continuar con la formación y especialización de más profesionales en los procesos docentes, con todo ello, se tiene gran confianza en las aportaciones e impacto social, esto es, día a día serán individuos con más competencias y continuarán contribuyendo a una sociedad que busca vivir mejor.

Conclusiones

La importancia del presente estudio radica en los resultados obtenidos después de haber elaborado la comparación de las actividades realizadas por los estudiantes en ambas sedes lo que permite evaluar la efectividad del programa educativos en los diferentes contextos. Así mismo se identifican las diferencias significativas en el desempeño de los estudiantes o si existen aspectos que podrían mejorarse para

futuras implementaciones. De igual manera, se detectaron buenas prácticas, lo que contribuye a mejorar la calidad del programa educativo y promover la colaboración entre los docentes. El análisis comparativo ayuda a identificar cómo los estudiantes y docentes de cada sede adoptaron las actividades del programa a su contexto local.

Los resultados obtenidos de la comparación de actividades sirven como base para la mejora continua del programa educativo, esto es, que éste “sea eficaz, eficiente, pertinente, trascendente y equitativo” (De León Gallo, 2016, p. 21). La participación de los estudiantes fue muy favorable ya que permite concluir en la importancia que tiene y los beneficios de entender, asimilar y utilizar estrategias apoyadas con herramientas tecnológicas que son tendencia en el presente, así como en el futuro. Así mismo, se implementaron estrategias didácticas para atender los diversos momentos de trabajo, como pruebas diagnósticas, desarrollo de comunidades de aprendizaje, estrategias de aprender jugando, utilizaron herramientas y recursos tecnológicos entre otras, identificándose áreas de oportunidad para tomar decisiones informadas e implementar cambios que beneficien a los estudiantes de ambas sedes.

Con las diferentes actividades similares llevadas a cabo en las dos sedes, los alumnos cumplieron en su mayoría con el envío de sus tareas y obtuvieron buenas calificaciones como se mostró anteriormente; por lo que se infiere que el diseño instruccional y desarrollo de las actividades fueron pertinentes e innovadoras, dado que promovieron su avance, fomentaron sus nuevos conocimientos de igual forma los impulsaron a investigar, factor que favoreció y les garantizó el aprendizaje. Para investigaciones futuras, sería atractivo explorar la posibilidad de incorporar otras herramientas tecnológicas o recursos multimedia que puedan enriquecer aún más la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Cabe destacar que el trabajo colaborativo entre los dos docentes fue enriquecedor dado que permite resolver los conflictos de manera más eficaz, lo cual contribuye también al desarrollo de un buen clima de trabajo tanto entre profesores como entre los alumnos.”

(Krichesky, 2018, p. 143), así también se incrementaron los conocimientos, la calidad de la enseñanza, se complementaron las competencias, de igual manera se detectan las necesidades de los estudiantes pensando en la mejor forma de abordarlas y así tomar las decisiones con el mismo fin, el de apoyar la adquisición de los aprendizajes; por último, se fomenta la reflexión y la autoevaluación, lo que contribuye al crecimiento profesional de los docentes.

En general, la apreciación que se tiene es muy alentadora, el poder tener estas oportunidades de impulsar a los jóvenes profesionales en la educación a complementar, diversificar y enriquecer su trabajo haciendo uso de las estrategias más novedosas, trae consigo la garantía de mejores prácticas docentes, que por inercia llevará a lograr aprendizajes significativos en más y más estudiantes, con la finalidad de aportar grandes desarrollos en la sociedad.

Referencias

- Area Moreira, M. (2019). *La enseñanza universitaria digital: fundamentos pedagógicos y tendencias actuales*. <https://n9.cl/wcq3kf>
- Baño Egea, J. J., & Bosom Nieto, A. (2019). *2.1 PLE o PLE*. <https://n9.cl/d55hz>
- Carbajal, J. L., Suárez, F., & Quiñonez, X. (2018). Las TIC en la educación universitaria. *Revista Multidisciplinaria Universidad, Ciencia y Tecnología*, 22(89), 31-35. <https://n9.cl/d5l1kx>
- Consejo General Universitario. (2021). *Dictamen de creación*.
- De León Gallo, M. T. (2016). La evaluación de programas educativos como estrategia para la mejora continua. *DOCERE*, (14), 19–22. <https://doi.org/10.33064/2016docere141962>
- EduTEKA. (2021-2023). *Uso educativo de los blogs*. <https://n9.cl/poay>
- Gomes Díaz de León, C., & De León de la Garza, E. A. (2016). *Repositorio Académico Digital*. Universidad Autónoma de Nuevo León. <https://n9.cl/o40n0>
- Goss-Sampson, Mark, A. (2018). *Análisis estadístico con JASP: una guía para estudiantes*. <https://n9.cl/p2jnb>
- Hernández Ramos, C. (2019). Los diseños instruccionales y sus alcances. Las necesidades de un buen diseñador. *Revista de Educación, Cooperación y Bienestar Social*, 7(16), 21-30. <https://n9.cl/p9qvm>

- Kandel, I. L. (1967). *La metodología de la educación comparada*. <https://n9.cl/mfprk>
- Krichesky, G. J. & Murillo, F. J. (2018). La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora. Un estudio de casos. *Educación XXI*, 21 (1), 135-155.
- MTA. (2023). *Objetivo del programa*. <https://n9.cl/jjiql>
- Núñez Delgado, R. (2020). *Paradigma Pragmático: Artículo de Revisión*. <https://n9.cl/ctk1o8>
- Núñez Moscoso, J. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: hacia un uso reflexivo. *Cuadernos de Pesquisa*, 47(164), 632-649. <https://doi.org/10.1590/198053143763>
- Raventós, F. (1990). *Metodología comparativa y pedagogía comparada*. Boixareu Universitaria.
- Reyes, L., Céspedes, G., & Molina, J. (2017). Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. *TIA (Tecnología, Investigación y Academia)*, 5(2), 237-242. <https://n9.cl/2wneb>
- Ruiz Medina, M. I., Borboa Quintero, M. S., & Rodríguez Valdez, J. C. (2013). El enfoque mixto de investigación en los estudios fiscales. *Revista Académica de Investigación TLATEMOANI*, 13, 1-25. <https://n9.cl/fzjcm>
- Salazar Estrada, M. (2020). Escenarios de conversación y aprendizaje: Las interacciones comunicativas en las asignaturas bimodales. *Cultura Educación y Sociedad*, 11(1), 219-234. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.11.1.2020.16>
- Web del Maestro CMF. (2015-2023). *¿Qué es el aprendizaje significativo? Definición, características y ejemplos*. <https://n9.cl/gxzt>