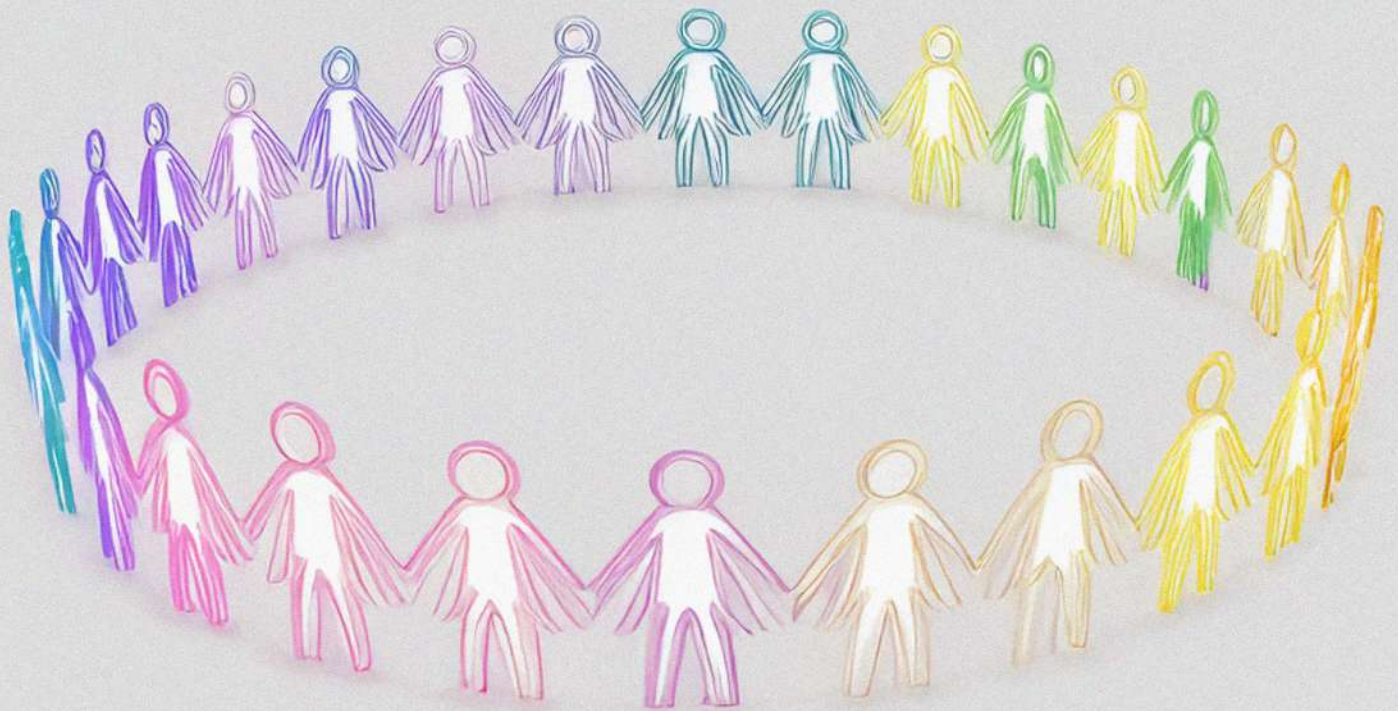


Evaluación de competencias profesionales y prácticas inclusivas en el aula



Coordinadores:

Sonia Verónica Mortis Lozoya
Laura Elisa Gassós Ortega
Elizabeth González Valenzuela

COORDINADORES

Dra. Sonia Verónica Mortis Lozoya
Mtra. Laura Elisa Gassós Ortega
Mtra. Elizabeth González Valenzuela

**Evaluación de competencias profesionales
y prácticas inclusivas en el aula**



2024, Instituto Tecnológico de Sonora.
5 de Febrero, 818 sur, Colonia Centro,
Ciudad Obregón, Sonora, México; 85000
Web: www.itson.mx
Email: rectoria@itson.mx
Teléfono: (644) 410-90-00

Primera edición 2024
Hecho en México

ISBN: **978-607-609-258-3**

Se prohíbe la reproducción total o parcial de la presente obra, así como su comunicación pública, divulgación o transmisión mediante cualquier sistema o método, electrónico o mecánico (incluyendo el fotocopiado, la grabación o cualquier sistema de recuperación y almacenamiento de información), sin consentimiento por escrito del Instituto Tecnológico de Sonora.

Esta publicación ha sido dictaminada por pares académicos bajo modalidad doble ciego

Cómo citar un capítulo de este libro (se muestra ejemplo de capítulo I):

Ramírez, C., Chan, N., Avena, I. y Ramírez, G. (2024). *La orientación vocacional en preparatorias particulares como herramienta para una elección profesional sustentada*. En S. Mortis, L. Gassós y E. González (Comp.). Evaluación de competencias profesionales y prácticas inclusivas en el aula (pp. 9-22). México: ITSON.

DIRECTORIO

Dr. Jesús Héctor Hernández López
Rector del Instituto Tecnológico de Sonora

Dr. Ernesto Uriel Cantú Soto
Secretaría de la Rectoría

Dr. Jaime Garatuza Payán
Vicerrectoría Académica

Dr. Rodolfo Valenzuela Reynaga
Vicerrectoría Administrativa

Dra. María Dolores Moreno Millanes
Dirección Académica de Ciencias Económico-Administrativas

Dr. Armando Ambrosio López
Dirección Académica de Ingeniería y Tecnología

Dr. Pablo Gortares Moroyoqui
Dirección Académica de Recursos Naturales

Dra. Sonia Verónica Mortis Lozoya
Dirección Académica de Ciencias Sociales y Humanidades

Mtro. Mauricio López Acosta
Dirección Unidad Navojoa

Dr. Humberto Aceves Gutiérrez
Dirección Unidad Guaymas

COLABORADORES

Edición literaria

María de Jesús Cabrera Gracia

Liliana Vizcarra Esquer

Tecnología y diseño

Martín Escobar Cueva

Gestión editorial

Oficina de Publicaciones ITSON

Comité técnico científico

Mtra. Elizabeth González Valenzuela

Mtra. Laura Elisa Gassós Ortega

Lic. María de Jesús Cabrera Gracia

CONSEJO DICTAMINADOR DE PONENCIAS

1. Dra. María Paz Guadalupe Acosta Quintana
2. Dr. Sergio de los Santos Villalobos
3. Dra. Eneida Ochoa Ávila
4. Dr. Alfredo Bueno Solano
5. Dra. María Isabel Estrada Alvarado
6. Dr. Joel Angulo Armenta
7. Dra. Elba Myriam Navarro Arvizu
8. Dr. Miguel Ángel Bernal Reza
9. Dra. Grace Marlene Borboa Rojas
10. Dr. José Clemente Leyva Corona
11. Mtro. Carlos Arturo Ramírez Rivera
12. Dr. Oswaldo Alberto Madrid Moreno
13. Dra. Dina Ivonne Valdez Pineda
14. Dr. José Antonio Beristáin Jiménez
15. Mtra. María del Carmen Vásquez Torres
16. Dr. Javier Alejandro Santana Martínez
17. Dra. Dora Yolanda Ramos Estrada
18. Dr. René Daniel Fornés Rivera
19. Dra. Nora Edith González Navarro
20. Dr. Rafael Alfonso Figueroa Díaz
21. Dra. Diana Mejía Cruz
22. Dr. Luis Alberto Cira Chávez
23. Dra. Luz Alicia Galván Parra
24. Mtra. Laura Elisa Gassós Ortega
25. Dra. Beatriz Alicia Leyva Osuna
26. Dr. José Manuel Ochoa Alcántar
27. Mtra. Claudia Alvarez Bernal
28. Dr. Cristian Salvador Islas Miranda
29. Dra. Ana María Rentería Mexía

CONTENIDO

Capítulo 1	11
La orientación vocacional en preparatorias particulares como herramienta para una elección profesional sustentada	11
Carlos Arturo Ramírez Rivera	11
Nadia Lourdes Chan Barocio	11
Ivonne Maribel Avena Servín	11
Gloria Cariré Ramírez Almeida	11
Capítulo 2	22
Comparativo de la evaluación diagnóstica en alumnos de nuevo ingreso del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias	22
Inés Enríquez Ramos	22
Juan Francisco Hernández Chávez	22
Catalina Mungarro Ibarra	22
Capítulo 3	36
Diagnóstico de Necesidades de Capacitación aplicado en la Licenciatura en Administración de ITSON Campus Empalme	36
Rosario Karina Vélez Hernández	36
Nidia Carolina Ruiz Salas	36
Federico Cruz Guerrero	36
Capítulo 4	49
Evaluación del aprendizaje en el Laboratorio de Bioquímica Analítica del programa de Ingeniería en Biotecnología	49
Daniel Eligio Gastélum Gutiérrez	49
Azyadeth Mercedes Burrola Flores	49
Olga Nydia Campas Baypoli	49
Dalia Isabel Sánchez Machado	49
Capítulo 5	62
Análisis del desempeño de practicantes de IIS ITSON Guaymas relacionados con los atributos de egreso	62
Oscar Pérez Mata Fonseca	62
Claudia Alvarez Bernal	62
Rosa María Curiel Morales	62
Francisco Javier Soto Valenzuela	62
Capítulo 6	74

Evaluación de la competencia de egreso de educación física de un programa educativo: un estudio piloto	74
Daniel Antonio Rendón Chaidez	74
Joel Alejandro Oloño Meza	74
Carlos Artemio Favela Ramírez	74
Capítulo 7	85
Competencias específicas de egreso de la Licenciatura en Ciencias de la Educación	85
Dulce Carolina Aldecoa Campos	85
Isolina González Castro	85
Martha Alejandrina Zavala Guirado	85
Capítulo 8	98
Segundo Encuentro de Egresados y Egresadas de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes	98
Cristian Salvador Islas Miranda	98
Grace Marlene Rojas Borboa	98
Rosa Leticia López Sahagún	98
Carlos Gustavo Corral Quintero	98
Capítulo 9	113
Conocimiento sobre inclusión educativa del personal docente del Instituto Tecnológico de Sonora	113
Erika Vega Encinas	113
Dina Ivonne Valdez Pineda	113
Marisol Sánchez Guerrero	113
Isel Cristina Peralta Espinoza	113
Capítulo 10	126
Evaluación del nivel de conocimiento en normatividad institucional, del bloque de manufactura, en universidad Sonorense	126
Gilberto Oroz Galaviz	126
Carlos Manuel Vega Amaya	126
Capítulo 11	139
Danzaterapia para el desarrollo de competencias socioemocionales en el profesorado del ITSON	139
Grace Marlene Rojas Borboa	139
Gladis Icela de Alva Bórquez	139
Acerca de los coordinadores	152
Dra. Sonia Verónica Mortis Lozoya	152
Mtra. Laura Elisa Gassós Ortega	152
Mtra. Elizabeth González Valenzuela	153

PRÓLOGO

La educación superior en el siglo XXI enfrenta desafíos globales y locales que requieren respuestas innovadoras y comprometidas. Entre los temas más relevantes se encuentra la evaluación de competencias de egreso y la educación inclusiva, dos pilares fundamentales para la formación integral de los estudiantes. Este libro, *Evaluación de competencias profesionales y prácticas inclusivas en el aula*, editado por el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), universidad pública del sur del estado de Sonora, se presenta como una respuesta académica a las necesidades de reflexión y acción que demanda el contexto educativo actual.

La evaluación de competencias profesionales, es un proceso pedagógico, ético y social que, gracias a la medición permite identificar y valorar las habilidades, conocimientos y actitudes desarrolladas por los estudiantes. Mismas, que se deben desarrollar para enfrentar con éxito los retos profesionales y personales en un mundo en constante transformación. Debido a que el enfoque por competencias, busca no solo la formación de profesionales técnicamente capacitados, sino también individuos conscientes de su rol como agentes de cambio en sus comunidades y en la sociedad en general.

Por otro lado, las prácticas inclusivas son primordiales para una educación justa y equitativa. En este contexto, la inclusión no se limita a la accesibilidad física o tecnológica, sino que implica una transformación profunda en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje. Este libro integra algunos capítulos con estrategias y experiencias que abogan por una educación en la que todos los estudiantes, independientemente de sus contextos, condiciones sociales o capacidades, tengan la oportunidad de aprender, participar activamente y desarrollarse plenamente.

Esta obra es el resultado de un esfuerzo colectivo, en el que se encuentran estudios donde se analizan las respuestas de docentes, estudiantes, egresados e incluso algunos posibles empleadores, que día a día construyen la realidad educativa. Por lo tanto, invita a la reflexión, al diálogo y, sobre todo, a la acción; debido a que los retos de la educación requieren de un compromiso continuo con la calidad educativa, la equidad y la justicia social.

En esta publicación se abordan temas relacionados con los retos antes mencionados y consta de dos apartados, el primero está integrado por nueve capítulos donde se presentan resultados de investigaciones sobre la evaluación de competencias profesionales, la mayoría en el contexto universitario y solamente uno se desarrolló en educación media superior. El primer capítulo aborda la importancia de la orientación vocacional en educación media superior, para una fundamentada elección profesional por parte del estudiantado; en los dos capítulos siguientes se presentan resultados sobre una evaluación diagnóstica a estudiantes de nuevo ingreso y en el siguiente se determinan las necesidades de capacitación de estudiantes y docentes del área de Ciencias Administrativas.

Asimismo, en los siguientes cuatro capítulos de este primer apartado, se presentan hallazgos relacionados con la evaluación del aprendizaje de una asignatura en el programa educativo (PE) de Ingeniería en Biotecnología. En los otros tres capítulos de evalúa una o varias competencias de egreso en estudiantes de los siguientes PE: Ingeniería Industrial y de Sistemas, Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico y en Ciencias de la Educación. Por último, se analizan las competencias que debe dominar un Licenciado en Gestión y Desarrollo de las Artes, desde el

punto de vista de egresados de este PE, que dirigen su propia empresa o desarrollan proyectos artísticos en diferentes organismos.

Por su parte, el apartado sobre prácticas inclusivas en el aula, consta de tres capítulos donde se analizan: 1) los conocimientos sobre inclusión educativa por parte de algunos docentes, 2) el nivel de conocimientos sobre la normatividad institucional en docentes adscritos al departamento de Ingeniería Industrial, y 3) la Danzaterapia para el desarrollo de competencias socioemocionales en el profesorado. Estos tres capítulos abordan temas que pueden incidir en la mejora del proceso de enseñanza inclusiva que toda universidad debe fomentar y que el ITSON está impulsando, con el fin de promover una educación más equitativa y pertinente.

Lo que hace particularmente valiosa esta obra es su capacidad para conectar la teoría con la práctica. A través de investigaciones, casos y testimonios de docentes, estudiantes, empleadores y egresados, donde se abordan tanto los desafíos como las soluciones en la implementación de una evaluación de competencias profesionales. Los lectores encontrarán herramientas concretas para reflexionar sobre sus propias prácticas educativas e inclusivas, que incidan en el aprendizaje del estudiantado.

Finalmente, es importante reconocer la entrega y dedicación de los docentes que fungen como autores, colaboradores o coordinadores que hicieron posible esta publicación. Asimismo, un reconocimiento muy especial a la comunidad educativa que, con su labor diaria, inspira y nutre estas reflexiones. Confiamos en que este libro, será una herramienta valiosa para todos aquellos interesados en transformar la educación, promoviendo una enseñanza más inclusiva y orientada al desarrollo integral de competencias profesionales.

Dra. Sonia Verónica Mortis Lozoya
Profesora Investigadora
Departamento de Educación
Instituto Tecnológico de Sonora
Junio, 2024

Sección: Evaluación de competencias profesionales

Capítulo 1

La orientación vocacional en preparatorias particulares como herramienta para una elección profesional sustentada

Carlos Arturo Ramírez Rivera
Nadia Lourdes Chan Barocio
Ivonne Maribel Avena Servín
Gloria Cariré Ramírez Almeida

Resumen

El objetivo que se pretende lograr en esta investigación es conocer la opinión de estudiantes de sexto semestre acerca de la importancia que percibe en los contenidos y actividades realizadas durante la materia de orientación vocacional, encaminadas a ofrecer sustento para la elección del área de acentuación y de una profesión. La muestra se integró por 339 estudiantes inscritos en sexto semestre de bachillerato, elegidos de manera no aleatoria intencional, inscritos en escuelas particulares del Estado de Sonora, con una edad promedio de 17.3 años. El instrumento está integrado por 47 preguntas, distribuidas en 3 secciones. En la primera sección, se incluyó una pregunta para obtener el consentimiento informado para participar en la aplicación del instrumento. La segunda parte obtiene información personal de los participantes como institución a la que pertenece, género, edad, área de acentuación y promedio de calificación. La tercera sección obtiene datos sobre la opinión que se tiene sobre la relevancia percibida en las actividades realizadas, factores que influyen en la toma de decisión de la profesión y la percepción de competencias del docente que impartió la asignatura. Se concluyó que la opinión de los estudiantes reconoce la importancia que tuvo el contenido de la materia y el papel del en la toma de decisión. Se identifica como área de oportunidad mejoras en el contenido del programa de la materia y actualización para los maestros responsables de ofrecer la orientación vocacional.

Palabras clave: Orientación vocacional, herramienta, elección profesional, bachillerato

Introducción

La orientación vocacional es crucial para guiar a los estudiantes en su camino profesional, ayudándoles a tomar decisiones más acertadas y a desarrollar un proyecto de vida coherente con sus intereses y habilidades, aunque aún existen retos significativos que deben abordarse para mejorar su efectividad y equidad.

La Secretaría de Educación Pública (2022) realizó un taller de orientación vocacional en

el cual los estudiantes de preparatoria, plantearon el yo del futuro, esto con el fin de ayudarlos a decidir sobre su desarrollo profesional. En este sentido se propuso poner en marcha una serie de estrategias para aumentar la graduación de al menos dos millones de estudiantes de bachillerato y facilitar su ingreso a la educación superior.

De acuerdo con Chisvert-Tarazona, et al. (2024) mencionan que la orientación vocacional favorece el desarrollo de un proyecto profesional y personal, donde incluso las prácticas en empresas contribuyen a la exploración, el autoconocimiento y la reorganización personal. Entre las conclusiones se destaca la importancia de incluir medidas de orientación bien planificadas en estas escuelas para prevenir la exclusión educativa y social. La intervención educativa dirigida a jóvenes con trayectorias escolares desestructuradas necesita colocar la orientación en un papel central dentro del proceso educativo.

Por otra parte, Alarcón (2019) llevó a cabo una investigación sobre la elección de carrera, en la que se examinaron los motivos, procesos, influencias y efectos relacionados. Se realizaron encuestas a 23 jóvenes, revelando aspectos como la vocación de los estudiantes y su sensación de competencia en las habilidades necesarias para la carrera. La familia fue identificada como la principal influencia en la decisión de los estudiantes. El proceso de elección se describió como confuso y los efectos fueron diversos, centrándose principalmente en el disfrute de los estudios y la elección vocacional.

Asimismo, Rojas, et al. (2024) investigaron las características de la competencia de regulación emocional que afectan el rendimiento académico en un grupo de jóvenes universitarios, con el objetivo de elaborar una propuesta psicoeducativa dirigida a fortalecer la autogestión emocional en esta población. Por lo que los resultados revelaron dificultades en las conductas orientadas a metas y una asociación significativa entre el rendimiento académico y la falta de aceptación y claridad emocional. Basándose en estos hallazgos, se utilizó la metodología del marco lógico para diseñar una propuesta de siete talleres. Estos talleres están destinados a fomentar el desarrollo de competencias en áreas como el reconocimiento y gestión de emociones, manejo del estrés y la ansiedad, toma de decisiones y resolución de conflictos, motivación intrínseca y autoconocimiento, así como la gestión y administración del tiempo.

Guerra, et al. (2023) analizaron las competencias para la toma de decisiones vocacionales de los estudiantes de una institución de educación media superior. La investigación es de naturaleza cuantitativa, con un enfoque descriptivo y de carácter transversal. Los resultados revelan que la formación académica de los estudiantes presenta deficiencias que afectan negativamente sus decisiones sobre el futuro académico y profesional tras finalizar el bachillerato. Sin embargo, se encontraron diferencias en las necesidades formativas y

perspectivas según las características de los participantes y el grado que cursan.

De acuerdo con el Observatorio laboral (2024) señaló que entre el 30 y 40% de los jóvenes se equivocan al elegir una carrera. Existe un 40% de jóvenes que no seleccionaron la carrera que realmente deseaban; no se dieron cuenta en el momento de inscribirse de que no era su profesión, lo cual en algunos casos lleva al abandono escolar.

Asimismo, los jóvenes de preparatoria se enfrentan a una toma de decisión la cual es crucial para su vida, por lo que en ocasiones no se le da la importancia que se debe. En este sentido, Cisneros-Bravo, et al. (2023) realizaron un estudio en el cual plantean que la falta de orientación vocacional es un factor en la deserción universitaria y la tasa de deserción. En el que concluyeron que el 36.8% de los estudiantes afirmó que la escuela no les proporcionó ninguna herramienta de orientación vocacional. Como resultado, el 87% expresó interés en utilizar algún tipo de herramienta que les ayude a obtener una mejor orientación vocacional. Estos resultados destacan la importancia de disponer de herramientas accesibles y eficientes en esta área para los estudiantes de bachillerato, lo que podría disminuir el nivel de deserción escolar a nivel universitario.

A pesar de que la Secretaría de Educación Pública (2023) indicó que la tasa de abandono escolar en Educación Superior ha disminuido a 8.1 por ciento, comparada con el 8.8 por ciento registrado en 2020-2021, lo que marca un descenso a niveles históricos, es importante redoblar esfuerzos en el trabajo de orientación educativa, para continuar bajando los índices de deserción en México.

Por otra parte, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo económico OCDE (2019) en México, las mujeres superan a los hombres en estudios de educación superior. En 2021, representaron el 54% de los estudiantes universitarios. Esta situación refleja una tendencia global: en los países de la OCDE, las mujeres constituyen el 57% de los adultos jóvenes (de 25 a 34 años) con títulos de licenciatura, maestría o doctorado. No obstante, las mujeres enfrentan tasas más altas de informalidad, menores niveles de empleo y salarios más bajos en comparación con los hombres.

En este sentido, surge la interrogante: ¿de qué manera la orientación vocacional representa ser una herramienta útil y eficaz para apoyar a los estudiantes en el proceso de elección profesional?

Objetivo

Con base en lo anterior, el objetivo que se pretende lograr es conocer la opinión de estudiantes de sexto semestre acerca de la importancia o utilidad que percibe en los contenidos y actividades

realizadas durante la materia de orientación vocacional, encaminadas a ofrecer sustento a los estudiantes para la elección del área de acentuación y de una profesión, a través de la aplicación de un instrumento de manera electrónica. Esta información permitirá realimentar el contenido del programa de la materia que se imparte en cuarto semestre de bachillerato, así como establecer posibles áreas de oportunidad para capacitar al personal docente titular de esta asignatura a fin de fortalecer su desempeño como orientadores educativos.

Método

Tomando en consideración que el instrumento se aplicó solo una vez para identificar el estado actual de la variable dependiente, la opinión de los alumnos respecto a la importancia que perciben del contenido de la materia de Orientación Vocacional, además, con el sustento de que el objetivo está dirigido a describir numéricamente las características más importantes de la variable involucrada, el enfoque es cuantitativo, el diseño es no experimental, el tipo de investigación al que perteneces es transversal y su alcance es descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014), y el diseño que se utilizó fue descriptivo (Hernández & Mendoza, 2018).

Participantes

Para la realización de la presente investigación, participaron 339 estudiantes inscritos en sexto semestre de bachillerato inscritos en preparatorias incorporadas al ITSON, de una población de 776 alumnos, lo cual equivale a 43.7%, elegidos de manera no aleatoria de tipo intencional, inscritos en escuelas particulares del estado de Sonora y una edad promedio de 17.3 años. En la distribución por sexo se identificó que 43.1% pertenecen al sexo masculino y 56.9 al sexo femenino. A su vez, atendiendo al porcentaje de participantes por área de acentuación, el 31% pertenecen a Ciencias de la salud, el 23.3% son de Ciencias sociales, el 21.8% a Económico administrativo, el 14.7% están adscritos al área Físico Matemático y el 9.1% al área de Químico Biólogo. La variable de inclusión fue ser alumno inscrito de sexto semestre de bachillerato en alguna de las preparatorias incorporadas al ITSON.

Instrumento

El instrumento utilizado fue diseñado con base al contenido y actividades establecidas en la materia de Orientación Vocacional para la obtención de opinión de estudiantes sobre la importancia que perciben en las actividades realizadas y contenido de la materia de orientación vocacional. Cuenta con validez de contenido previo a su aplicación, la cual se refleja en la aceptación de expertos respecto a la concordancia entre lo que se está midiendo y lo que se necesita medir. El instrumento está integrado por 47 preguntas, distribuidas en 3 secciones. En la primera sección, se incluyó una pregunta para obtener el consentimiento informado

para participar en la aplicación del instrumento. La segunda parte obtiene información personal de los participantes como institución a la que pertenece, género, edad, área de acentuación y promedio de calificación. La tercera sección obtiene datos sobre la opinión que se tiene sobre la relevancia percibida en las actividades realizadas, factores que influyen en la toma de decisión de la profesión, percepción de competencias del docente que impartió la asignatura. Cada reactivo cuenta con 4 opciones de respuesta: muy importante, importante, poco importante y nada importante. Para facilitar su aplicación, el instrumento se encuentra elaborado de manera electrónica.

Procedimiento

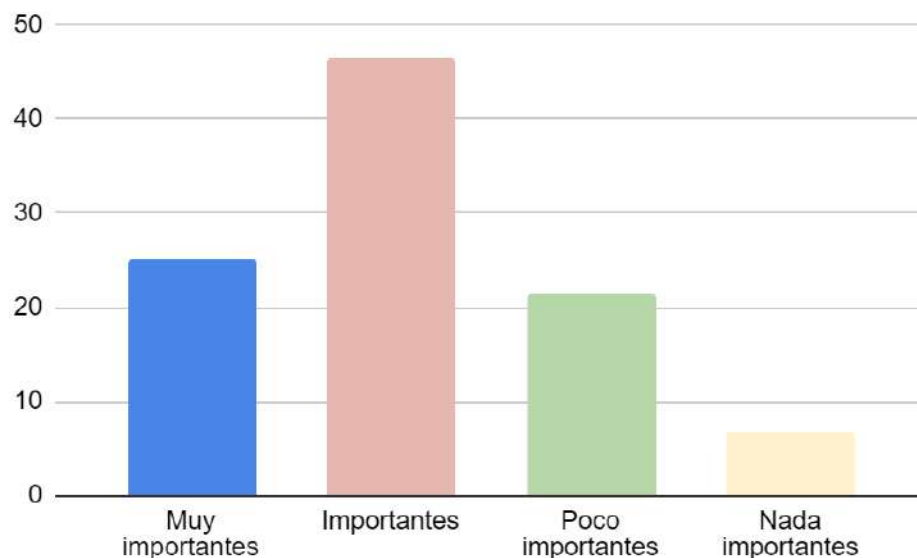
Para elegir a los participantes, se solicitó a los orientadores educativos de las escuelas participantes, su colaboración para que compartieran a sus alumnos de sexto semestre, la liga de acceso al instrumento electrónico elaborado para que sea contestado. El tiempo estimado para contestar el formulario fue de 15 minutos aproximadamente. La opinión de los estudiantes se recolectó de manera individual en un lapso de 15 días a través de un formulario. Con la información recabada, se procedió a realizar un análisis de datos bajo una metodología cuantitativa, a través de estadísticos descriptivos de tendencia central y de variabilidad. Se elaboraron gráficas para una visualización general de los datos obtenidos.

Resultados

Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento para obtener información sobre la opinión de los participantes respecto a la importancia de la información recibida en la materia de orientación vocacional en bachillerato, señala que el 71.3 por ciento la considera como importante y muy importante, y el 28.7 por ciento la encuentra poco o nada importante, para la toma de decisión sobre la carrera que debe seleccionar. Como se puede apreciar, cuando se les preguntó sobre la importancia de la realización e involucramiento en las actividades dirigidas a seleccionar su profesión, el 71.7 por ciento afirma que fue importante o muy importante, a diferencia del 28.3 por ciento que señala que no identificaron su relevancia (ver Figura 1).

Figura 1

Porcentaje de importancia de las actividades realizadas durante el proceso de Orientación vocacional



Por su parte, al preguntar sobre la participación en la aplicación de pruebas estandarizadas que les ayudaron a elegir su profesión, el 95.9% afirma haber participado en la aplicación de pruebas sobre personalidad, aptitudes, intereses, valores e inteligencia. En el mismo orden de ideas, el 59% de los participantes afirma que la información recibida para elegir la carrera fue muy importante, y solo el 6.2 % la consideró sin relevancia. Por su parte, el 82.9 % considera que los resultados de la aplicación de las pruebas psicométricas presentan correspondencia elevada con sus intereses. Respecto a recibir un informe de los resultados obtenidos, el 59.6 % afirma haberlo recibido y el 30.7 % señala que solo le explicaron los resultados obtenidos.

Existen una serie de actividades que el estudiante debe realizar, para obtener información que le permita llevar a cabo una selección sustentada tanto del área de acentuación en quinto semestre, como de la carrera que pretende ingresar al finalizar su nivel medio superior. Entre las actividades que se realizaron durante el proceso de Orientación vocacional, de acuerdo a la opinión de los participantes, el 85.5% aceptan que sus maestros los instruyeron a llevar a cabo una consulta de la oferta académica que las universidades de la región tienen, para identificar en cuál de ellas se oferta la carrera que les interesa. El porcentaje de participantes que llevaron a cabo, por instrucciones del titular de la materia, una revisión del contenido del plan de estudio de las carreras que les interesaron en las diferentes

universidades, se redujo al 78.2%, y quienes consultaron el perfil de ingreso que se solicita para cada una de las carreras que les interesa, mostró una nueva reducción al 77.9%. Por su parte, el 57.8% consultaron información relacionada con la obtención de becas como apoyo económico para iniciar su estancia en nivel superior.

Además del contenido de la materia de orientación vocacional, el alumno externó su opinión sobre el desempeño del maestro(a) de la asignatura. Respecto al dominio de conocimientos, el 75.2% opinó que a su maestro lo percibe bastante capacitado y presenta herramientas adecuadas para orientar al alumno. El 20.1 % lo percibe como poco capacitado para ofrecer orientación, y el 4.7 considera que su maestro cuenta con muy poca capacitación para proporcionar orientación a sus alumnos. Al preguntarles sobre el interés que su maestro muestra para apoyarlos en la identificación de su carrera, el 76.7 % señala que presentó alto nivel de interés en apoyarlo en la búsqueda, el 19.2 dice que su maestro mostró poco interés en orientarlo vocacionalmente, y el 4.1% restante manifiesta que su maestro no mostró interés en ofrecerle orientación en la elección de su profesión.

Respecto a la información sobre las universidades que existen en su localidad y la oferta académica, el 74% de los alumnos considera que su maestro cuenta con bastantes conocimientos. Por su parte el 21.8% señala que percibe que su maestro tiene poco conocimiento de las universidades y la oferta académica que presentan. Finalmente, el 4.1 percibe que sus maestros no tienen conocimiento de las universidades ni de su oferta educativa.

Al preguntarle a los participantes sobre la habilidad de escuchar y comprender a sus alumnos, así como brindar apoyo emocional cuando se necesita, señalan el 87.6% y el 85.3% respectivamente, sus maestros cuentan con estas competencias. Por su parte, cuando se les preguntó por su percepción respecto a la competencia asociada con el uso de tecnología para la búsqueda de información, el 82.9% afirma que sus maestros si presentan esta habilidad, en comparación con el 17.1 que consideran que no la tienen.

Tratando de identificar el nivel predictivo de la información ofrecida durante la orientación vocacional relacionada con las carreras de interés, el 84.7% señala que existe concordancia entre lo que se identificó al final del proceso y los intereses que actualmente tienen. Al preguntar si ya se tiene identificada la carrera que desea estudiar, el 91.7 afirma que sí, de los cuales el 57.8 considera que lo hará dentro de la misma ciudad donde vive y el 33.9% afirma que lo hará en universidades fuera de su ciudad de origen.

Los factores que más predominan como la causa de selección de la universidad donde desean estudiar, está el contenido de sus planes de estudio con un 43.6%, seguido de su prestigio y por sugerencia de los padres, con un 27.9 y 13.5%, respectivamente. Al preguntar por la causa de la selección de la carrera que mencionan que les interesa, el 84.5% menciona por su afinidad con sus intereses y aptitudes, el 6.8 afirma que por el sueldo que devengará en esa profesión y el 3.1% dice que por influencia de sus amigos. Casi el 91% de los participantes afirma que tienen poca o nula presión por sus padres para estudiar la carrera que han elegido.

Finalmente, al momento de preguntar sobre los planes de financiamiento de los gastos que se generen al estudiar la universidad, el 71.1% señalan que cuentan con el apoyo de sus padres, el 18.3% menciona que lo harán a través de la gestión de una beca y un 8.8% considera trabajar para sufragar los gastos de sus estudios.

Discusión

El objetivo de la presente investigación se cumplió satisfactoriamente, toda vez que se obtuvo información por parte de los alumnos de sexto semestre, respecto a su opinión sobre la importancia que perciben en el contenido de la materia de orientación vocacional. Esta información será de utilidad para realimentar a las instituciones participantes, así como fortalecer los contenidos y experiencias de aprendizaje que se incluyen en el programa de estudio de la asignatura.

De manera general y de acuerdo a los resultados obtenidos, se puede apreciar que existe una percepción favorable hacia el contenido de la materia de orientación vocacional y de las actividades que se realizan, ya que poco más del 70% de los participantes la consideran importante y muy importante. Sin embargo, existe un porcentaje considerable (28.7) que consideró poco importante tanto el contenido como las actividades realizadas. Tal situación podría deberse posiblemente a que un porcentaje similar (30.7%) argumenta no haber recibido el informe de los resultados de la aplicación de instrumentos psicométricos, o bien a que desde el inicio del proceso de orientación ya tenían identificada la carrera que les interesaba estudiar al egresar de preparatoria.

Un aspecto muy importante dentro del proceso de orientación vocacional es la aplicación de instrumentos que permitan al estudiante conocerse a sí mismos en cuanto a sus aptitudes, intereses y valores. Como fortaleza se encontró que casi el 96% de los participantes afirma que la institución le brindó la experiencia de contestar pruebas que le permiten realizar ese autoconocimiento. Como área de oportunidad de tiene que, casi el 30% no recibió por parte de la institución donde estudia, un informe formal de los resultados obtenidos, similar a lo encontrado por Cisneros-Bravo, et al. (2023) en un estudio realizado, donde concluyeron que el 36.8 % de

los estudiantes afirmó que la escuela no les proporcionó ninguna herramienta de orientación vocacional.

Otro de los aspectos que se lograron establecer es que un porcentaje considerable (85.5%) los estudiantes se dieron a la tarea de realizar una búsqueda de las instituciones de educación superior que existen en su localidad, así como revisar el contenido de los planes de estudio de sus carreras elegidas (78.2%), lo cual es favorable para llevar a cabo una elección profesional sustentada en datos. Llama la atención como cerca del 22% de los asistentes dicen no haber realizado esta actividad informativa.

Planear la estrategia para cubrir los gastos que se generen al ingresar a la universidad, es parte de contribuir al logro de una estancia más equilibrada emocionalmente. Al respecto se observó que apenas casi el 58% de los estudiantes llevaron a cabo una búsqueda de información con relación a la obtención de becas, es decir, el 42% no lo hizo. Estos resultados pueden ser explicados al considerar que casi el 70% de los participantes, afirman contar con el apoyo económico de sus padres para cubrir los gastos de estudiar el nivel superior, por lo que no perciben la necesidad de recurrir a otras opciones de financiamiento. Sin embargo, se observó que todos de alguna manera han considerado alguna estrategia para atender el aspecto económico al ingresar a la universidad, lo cual es favorable.

Los resultados permiten identificar que se hace necesario fortalecer competencias que presentan los maestros que imparten esta orientación a los estudiantes, ya que si bien, un gran porcentaje los evalúa de manera satisfactoria, cerca de una cuarta parte de los participantes señalan que perciben a sus maestros con poco dominio del contenido de los temas, así como de la oferta educativa que presentan las universidades de la Región, y un nivel bajo de interés por escucharlos y por apoyarlos durante el proceso de conocimiento.

El nivel predictivo de la orientación vocacional ofrecida, fue muy elevado (85%), lo cual representa lo eficaz que fueron las actividades realizadas con los estudiantes. Se estableció un 15% de discrepancia entre los resultados de la orientación y el interés actual que reportan los estudiantes, esto asociado posiblemente a los casos donde no se proporcionó un informe final en la materia.

Los dos principales factores que intervienen para llevar a cabo la selección de la universidad y la carrera que desean estudiar, están basados en la información empírica, clara y objetiva que recabaron durante el proceso de orientación, como lo es el contenido de los planes de estudio y el prestigio de la universidad donde pretenden estudiar. Estos resultados discrepan de lo encontrado por Alarcón (2019) quien realizó una investigación en la que se examinaron los motivos, procesos e influencias en la elección de carrera, encontrando que la familia fue

identificada como la principal influencia en la decisión de los estudiantes, describiendo el proceso de elección como confuso. Esto lleva a suponer que la decisión que están tomando los estudiantes en este estudio para elegir una carrera, lo hacen con un sustento objetivo y confiable.

A manera de conclusión, se puede afirmar que la percepción que tienen los estudiantes acerca de la importancia de la materia de orientación vocacional y del desempeño de sus maestros es muy buena, ya que permiten desarrollar en ellos las herramientas necesarias para poder realizar una selección de la profesión basada en datos objetivos. Esto representa una contribución a la disminución del número de casos de estudiantes que soliciten cambios de carrera o presenten bajo rendimiento académico, similar a lo comentado por Cisneros-Bravo, et al. (2023) cuando afirman que el proceso de orientación vocacional es un factor muy importante en la reducción de la deserción universitaria e índice de reprobación.

De igual forma, los datos encontrados permiten establecer un compromiso por realizar una revisión y actualización de los temas abordados en la materia, y brindar la actualización adecuada a los titulares de esta materia, para que puedan ofrecer una atención más certera y efectiva en la orientación que presentan a sus estudiantes de bachillerato.

Referencias

- Alarcón, E., (2019). Elección de carrera: motivos, procesos e influencias y sus efectos en la experiencia estudiantil de jóvenes universitarios de alto rendimiento académico. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 30(77), 53-74.
- Chisvert-Tarazona, M., Tárraga-Mínguez, R., Marhuenda-Fluixá, F., & Palomares-Montero, D. (2024). La orientación personal, vocacional y profesional en escuelas de segunda oportunidad. *Revista Española De Orientación y Psicopedagogía*, 35(1), 82-100.
<https://itson.idm.oclc.org/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/la-orientación-personal-vocacional-y-profesional/docview/3049831803/se-2>
- Cisneros-Bravo, B., Rodríguez-Aguilar, R., Niño-Membrillo, Y. & Cuevas-Rasgado, A. (2023). Falta de orientación vocacional como factor en la deserción universitaria. Caso de estudio: zona Oriente del Estado de México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 14 (27). 35-48.
<https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1715>
- Guerra, E. C.; Del Cid García, C. J.; Ramírez, B.S. (2023). Evaluación de la madurez vocacional de estudiantes de bachillerato tecnológico en el noroeste de México. *IE*

- Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 14. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521674411028>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. McGraw Hill Education.
https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández, S. R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cualitativa, cuantitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Observatorio laboral (2024). *¿Cómo elegir tu carrera universitaria?*
https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/que-quieres-ser/Elegir_carrera.html
- Organización para la cooperación y el desarrollo económico (2019). *Orientación profesional y políticas públicas cómo acortar distancias*. OCDE
https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/EAG2019_CN_MEX_Spanish.pdf
- Rojas, C. M., Ruiz, A. M., & Díaz-Mosquera, E. N. (2024). Propuesta psicoeducativa sobre competencias emocionales en jóvenes universitarios. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (36), 169-197. <https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.05>
- Secretaría de Educación Pública (2023). *Boletín 100 Desciende a 8.1% tasa de abandono escolar en Educación Superior*. SEP. <https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-100-desciende-8-1-tasa-de-abandono-escolar-en-educacion-superior-ep?idiom=es#:~:text=El%20Gobierno%20de%20M%C3%A9xico%2C%20por,inform%C3%B3%20el%20subsecretario%20de%20ese>
- Secretaría de Educación Pública (2022). *Presenta SEP estrategias para mejorar egreso de bachillerato y facilitar acceso a nivel superior*. Boletín SEP (253).
<https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-sep-no-253-presenta-sep-estrategias-para-mejorar-egreso-de-bachillerato-y-facilitar-acceso-a-nivel-superior?idiom=es>

Capítulo 2

Comparativo de la evaluación diagnóstica en alumnos de nuevo ingreso del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias

Inés Enríquez Ramos
Juan Francisco Hernández Chávez
Catalina Mungarro Ibarra

Resumen

Este trabajo se centra en los resultados de los últimos 2 años, de evaluación diagnóstica (ED), en alumnos de primer ingreso a los programas Académicos del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias, en las áreas básicas del conocimiento: Biología, Química y Matemáticas. Donde se identificó la problemática en conocimientos por academias del bloque básico de ambos programas educativos: Se elaboró y aplicó (ED) a primer ingreso 2022 y 2023. Los resultados muestran que la ED inicial fue presentada por 71% de alumnos en 2022 y 53.5% en 2023. El porcentaje de acreditados por disciplina el 2022 fue: Biología 2.9%, Química 8.3%, Matemáticas 4.4% y ED general 2%. Referente al promedio por módulo el 2022 Biología 4.0, Química 4.6, Matemáticas 4.1 y promedio general 4.3. Respecto al 2023 el porcentaje de acreditados Biología 4.3%, Química 7%, Matemáticas 4.2% y ED general 3.8%. Respecto al promedio obtenido: Biología 4.4, Química 4.6, Matemáticas 4.0 y general 4.4. Dados los resultados se estructuró e implementó el curso de nivelación con duración de 10 horas por módulo a los alumnos que no acreditados en ED Inicial. Los resultados Post Nivelación Indican que: la presentaron 57% de alumnos el 2022 y 78.9% el 2023. El porcentaje de acreditados 2022 fue: Biología 36.2%, Química 52%, Matemáticas 38.2% y general 22.2 %. Concerniente a los promedios obtenidos Biología 5.9, Química 5.5, Matemáticas 4.1 y ED general 5.1. Para 2023 el porcentaje de acreditados fue, Biología 8.2%, Química 18.5%, Matemáticas 6.5% y general 4%. Los promedios obtenidos Biología 4.8, Química 5.2, Matemáticas 4.2 y ED general 4.8. Se concluye que los alumnos traen carencias en las áreas que se diagnosticaron, por lo que resulta imperante seguir aplicando la ED y curso de nivelación para alumnos de nuevo ingreso y monitorear el rendimiento académico en el primer año.

Palabras clave: Evaluación, diagnóstica, nivelación, Inicial, Post Nivelación

Introducción

El ingreso a programas universitarios exige indicadores mínimos para cursar estudios superiores, tal es el caso de los Programas del Departamento de Ciencias Agronómicas y Veterinarias (CAV). Ingeniería en Biosistemas (IBIOS) y Medicina Veterinaria y Zootecnia (MVZ), ya que representa

un desafío significativo para los estudiantes de nuevo ingreso. Estos programas demandan no solo un alto nivel de conocimiento técnico y científico, sino también habilidades prácticas y una sólida capacidad de adaptación. Ante esta realidad, la implementación de una evaluación inicial para los alumnos de nuevo ingreso se perfila como una estrategia crucial para mejorar los índices académicos. La evaluación inicial permite identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes desde el comienzo de su formación universitaria. Mediante un diagnóstico temprano, las instituciones educativas pueden diseñar intervenciones personalizadas que fortalezcan las áreas de oportunidad de cada estudiante, facilitando su adaptación y éxito en el entorno académico. Además, esta estrategia promueve un enfoque más integral y proactivo en la educación, alineando los recursos y apoyos necesarios .

Las pruebas de evaluación diagnóstica para el ingreso a la educación superior han evolucionado a lo largo de la historia en respuesta a las necesidades educativas y sociales de cada país. Su principal finalidad es proporcionar un medio objetivo y justo que evalúe la preparación académica de los estudiantes y facilitar el acceso a la educación superior para maximizar el rendimiento académico (Lemann, 1999).

A medida que las universidades comenzaron a recibir un número creciente de solicitudes de admisión, se hizo necesario contar con una forma objetiva de comparar las habilidades de los estudiantes de diferentes escuelas y regiones. Las evaluaciones diagnósticas proporcionan un estándar común que permite una comparación justa y equitativa (Zwick, 2002).

La evaluación diagnóstica es una herramienta que se utiliza para medir el nivel de aprendizaje de los estudiantes, resaltando la importancia de sus necesidades, habilidades, destrezas e intereses. Es importante obtener información sobre los alumnos cuando ingresan a la Universidad. Esta investigación, consideró el nivel de conocimientos básicos coherentes con el perfil de ingreso. En el programa Metas Educativas 2021, se instituye que “Coexiste un vasto consenso en todos los países sobre la importancia estratégica de la evaluación para la mejora de la calidad de la enseñanza. Los resultados de las evaluaciones proporcionan, por tanto, una información imprescindible para reforzar o reorientar las políticas educativas o las acciones educadoras” (OEI, 2010).

Los resultados de las evaluaciones proporcionan, por tanto, una información imprescindible para reforzar o reorientar las políticas educativas o las acciones educadoras” El Programa debe realizar un diagnóstico con el fin de determinar las posibles deficiencias que los alumnos de nuevo ingreso presentan en relación al perfil de ingreso; los resultados de la evaluación deben usarse como indicadores para tomar medidas de apoyo a la solución (CONEVET, 2022).

A pesar de no contar con evaluaciones como las antes señaladas son bien conocidas las deficiencias académicas con las que llegan los estudiantes que ingresan a las diversas instituciones de Educación Superior. Los alumnos que ingresan a los programas de IBIOS y MVZ deben poseer conocimientos básicos, indispensables para su desarrollo integral durante su formación universitaria y la consecución de sus estudios profesionales, establecidos en su perfil de ingreso. Bajo este argumento es que se realiza el presente estudio, considerando los problemas de enseñanza y aprendizaje de las disciplinas que se están abordando. El presente trabajo será elaborado con alumnos de nuevo ingreso a licenciatura en el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON). Localizado en Cd. Obregón Sonora municipio de Cajeme.

La evaluación educativa es un proceso amplio y complejo. No sólo se basa en asignar una calificación, sino que integra diversos tipos de valores que buscan mejorar el aprendizaje de quien las recibe, los estudiantes, así como las prácticas de la enseñanza. Los tipos de evaluación, a su vez, tienen propósitos y alcances específicos. Por lo que es recomendable conocerlos para enriquecer la labor docente. Narro, Martuselly & Barzana (2012) reportaron evidencias de que la educación en los últimos años ha incrementado su cobertura y los grados de escolaridad promedio, aún persisten los problemas relacionados con la calidad. A las complicaciones que provoca la deserción y los índices de reprobación, en los últimos tiempos se les suman los resultados insuficientes que los estudiantes obtienen en las pruebas estandarizadas, especialmente en las competencias relacionadas con matemáticas, lectura y ciencias naturales como lo plantea Ibarrola (2012).

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos o secuencias de acciones conscientes, voluntarias, controladas y flexibles, que se convierten en hábitos para quien se instruye, cuyo propósito es el aprendizaje y la solución de problemas tanto en el ámbito académico como fuera de él. Esta forma de aprender concierne a la toma de decisiones y facilita el llamado aprendizaje significativo; éste tiene relación con la vida práctica y laboral, es decir, un significado que incide en el estudiante pues no sólo asimila cómo utilizar determinados procedimientos, sino también sabe cuándo y por qué los utiliza, y además le favorece en el proceso de resolución de un problema (León Urquijo *et al.*, 2014).

La falta de aplicación de una evaluación diagnóstica y el no análisis de sus resultados conllevan consecuencias significativas como llevar a una falta de comprensión profunda de las necesidades académicas y habilidades específicas de los estudiantes entrantes, lo cual resultaría en una falta de alineación de competencias reales requeridas por cada PE e impactaría negativamente en los indicadores de rezago, progreso, egreso y titulación de estos programas.

Además, la limitación de la capacidad de las instituciones para identificar áreas de mejora y adaptar eficazmente sus PE (Smith, 2020).

Por lo tanto, este estudio se propone analizar y comparar los resultados de diferentes años de dos programas educativos mediante la evaluación diagnóstica al ingreso universitario. El objetivo es no solo identificar las diferencias y similitudes en el rendimiento estudiantil, sino también destacar la importancia crítica de implementar y evaluar de manera continua este tipo de evaluaciones para mejorar la calidad educativa y la experiencia universitaria de los estudiantes.

Por lo que el objetivo de este trabajo fue comparar los resultados de la ED y de los cursos de Nivelación en las áreas de Biología, Química y Matemáticas en estudiantes de nuevo ingreso de los PE de MVZ e IBIOS de las cohortes 2022 y 2023 conociendo así su nivel de conocimientos en esas disciplinas básicas.

Metodología

El tipo de investigación realizada fue descriptiva. El trabajo contó con el apoyo colaborativo de los docentes del DCAV del ITSON. Los sujetos de estudios fueron los alumnos de primer ingreso a los programas de IBIOS y MVZ de las cohortes 2022 y 2023.

Instrumentos: El examen de opción múltiple constó de 20 reactivos por módulo: Biología, Química y Matemáticas básicas. El instrumento fue elaborado por catedráticos del Departamento de CAV, especialistas en las tres áreas de estudio y fue validado con un grupo control. El examen se aplicó utilizando la plataforma institucional Sistema Integral de Exámenes y Encuestas ITSON (EXEN). Se aplicó en línea de manera presencial en el Centro Integral de Tecnología de Información de Extensión y Cultura (CITIEC) y en Centro de Informática y Servicios de Cómputo (CISCO). Los alumnos respondieron el instrumento de ED en dos tiempos, Inicial y Post Nivelación. Finalmente se realizó el curso taller de nivelación con un total de 10 horas por módulo y la participación de docentes del DCAV.

Muestra: En el año 2022 se consideró una población total de 286 estudiantes de nuevo ingreso, siendo 116 del PE de IBIOS y 170 de MVZ, la ED inicial la presentaron 163 alumnos, siendo 74 IBIOS y 130 MVZ, Los estudiantes que presentaron la ED Post Nivelación fueron 163 (38 IBIOS y 125 MVZ). Para el 2023, la cantidad de estudiantes fue de 346, 137 IBIOS y 209 MVZ. Los estudiantes que presentaron la ED posterior a la nivelación en el 2022, fueron 163 (30 IBIOS y 125 MVZ). Para el 2023, el total de estudiantes que presentaron la RED fueron 146 (39 IBIOS y MVZ 107). Aplicaron ED de Ingreso 185 alumnos, de estos 65 de IBIOS y 120 de MVZ. En relación a las ED Post Nivelación la realizaron 215 estudiantes en total (61 IBIOS y 154 MVZ).

Se tomó la muestra de los que presentaron ambas que son: 146 estudiantes siendo 39 IBIOS y 107 MVZ.

Resultados y Discusión

En la Tabla 1, se observan los resultados, en porcentajes y promedios, de la ED por módulos obtenidos en la ED Inicial y Post nivelación de las cohortes 2022 y 2023.

Los resultados obtenidos por alumnos que presentaron ED inicial, fueron del 71% en 2022 y el 53.5% en 2023. El porcentaje de acreditados por disciplina fue, Biología con 2.9% de alumnos de primer ingreso 2022 y 4.3% del ingreso 2023. En Química 8.3% en el 2022 y 7% en el 2023. En Matemáticas 4.4% y 4.2%, en el 2022 y 2023, respectivamente. El ED general lo acreditaron el 2% en el 2022 y el 3.8 % en el 2023. Respecto a los promedios obtenidos en las cohortes 2022 y 2023, para Biología fue 4.3% y 4.4%, Química 4.6% en ambas cohortes, en Matemáticas 4.1% y 4% y general 4.3 a 4.4, respectivamente.

Referente a la ED post nivelación la presentaron 57% en el 2022 y 78.9% en el 2023. El porcentaje de alumnos acreditados por módulo en las cohortes 2022 y 2023, se observó que Biología fue de 36.2% y 8.2%. Química 52% y 18.5%, Matemáticas 38.2 y 6.5%, general 22.2 % y 4%, respectivamente. Los promedios en los distintos rubros fueron los siguientes en Biología 5.9 y 4.8, en el área de Química 5.5 y 5.2, en el apartado de Matemáticas 4.1 y 4.2 y el la ED general 5.1 y 4.8, en los años 2022 y 2023.

Tabla 1

Datos comparativos de Evaluación Diagnóstica aplicada en estudiantes de primer ingreso en los PE de IBIOS y MVZ, Inicial y Post Nivelación de las cohortes 2022 y 2023

Año DATOS	2022		2023	
	ED Inicial	ED post Nivelación	ED Inicial	ED post Nivelación
Presentaron ED	71.3%	57.0%	53.5%	78.9%
No presentados	28.7%	43.0%	46.5%	21.1%
Acreditados	2.9%	36.2%	4.3%	8.2%
Biología				
Acreditados	8.3%	52.0%	7.0%	18.5%
Química				
Acreditados	4.4%	38.2%	4.2%	6.5%
Matemáticas				

Acreditados ED general	2%	22.2%	3.8%	4.7%
Promedio Biología	4.3	5.9	4.4	4.8
Promedio Química	4.6	5.5	4.6	5.2
Promedio Matemáticas	4.1	4.1	4.0	4.2
Promedio total ED	4.3	5.1	4.4	4.8

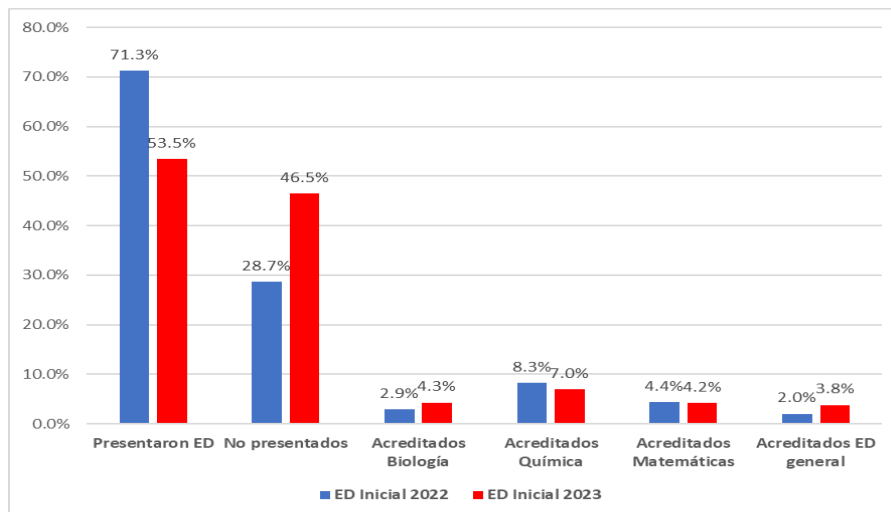
En el estudio *“El impacto de la evaluación diagnóstica en los centros educativos”* se encontró que el proceso de evaluación diagnóstica y sus resultados evidencian la relevancia de estas prácticas para el desarrollo de organizaciones eficientes. La evaluación se convierte en un referente de la actitud institucional que apuesta por la mejora de los centros educativos. De tal manera el presente trabajo pretende sentar las bases para hacer de la ED un medio para la detección de las oportunidades de mejora para contribuir al impacto sobre los indicadores académicos (Suárez, 2017).

Los resultados porcentuales obtenidos en la ED inicial 2022 y 2023, se observan en la Figura 1. En la cohorte 2022 se observó que el ingreso a los PE fue de 116 para IBIOS y 170 MVZ, dando un total de 286 alumnos. De los cuales presentaron la ED 74 alumnos de IBIOS y 130 de MVZ, representando el 64% y 76%, respectivamente. Se encontró que en el rubro de Biología un 2.9% de aprobados, en Química 8.3%, en la parte de Matemáticas el 4.4% y en la ED general, el 2%.

En la cohorte 2023 el ingreso a los programas educativos fue de 137 IBIOS y 209 MVZ, siendo un total de 346 alumnos. De los cuales presentaron a la evaluación inicial un 47.4% IBIOS y 57.4% MVZ, con un 53.5 % total. En cuanto al porcentaje de acreditados por módulos se obtuvo que el 4.3% acreditaron Biología, 7.0% Química, 4.2% Matemáticas y 3.8% el examen en general.

Figura 1

Comparación del porcentaje de alumnos que presentaron el examen diagnóstico y los cursos de ciencias básicas, entre los años 2022 y 2023

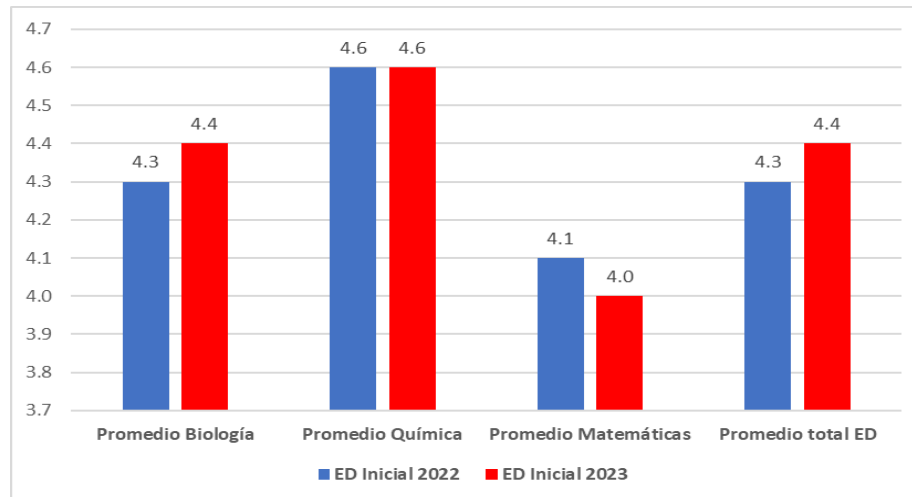


Lara- Freire *et al.* (2020), en la investigación “*El rol de la prueba de diagnóstico en el logro de objetivos de aprendizaje*” se enfocaron en el análisis de las calificaciones obtenidas por los estudiantes del cuarto nivel de inglés en la prueba de diagnóstico al momento de iniciar su proceso de aprendizaje. El porcentaje de calificaciones que observaron fue de 29.59 %, considerado un nivel bajo en la evaluación, siendo necesaria la intervención del docente para la planificación y ejecución de actividades autónomas de refuerzo durante el semestre. Esto coincide con los resultados obtenidos en este estudio, donde se resalta la importancia de la evaluación diagnóstica y la intervención académica estratégica.

En cuanto al promedio general obtenido por área de acentuación en el año 2022, en el módulo de Biología fue de 4.3, en Química 4.6, en la sección de Matemáticas 4.1 y el promedio general de la evaluación de 4.3. Los promedios obtenidos por área en el año 2023 fueron de 4.4 en Biología, 4.6 en el módulo de Química, 4.0 en área de matemáticas y 4.4 en la ED en general (ver Figura 2).

Figura 2

Comparación de los promedios obtenidos en los tres módulos y ED Inicial en las cohortes 2022 y 2023 de IBIOS y MVZ



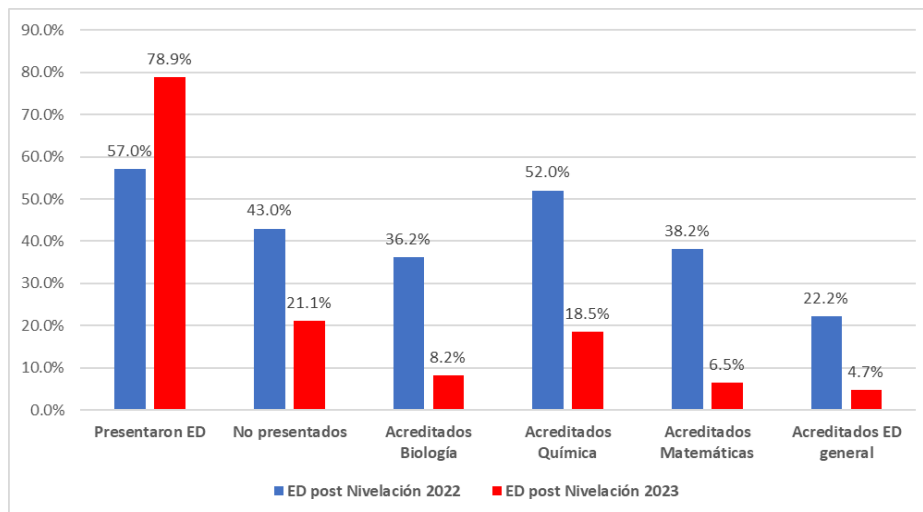
En la investigación de Garcia-Gavira (2019), “La evaluación diagnóstica inicial como posibilidad para planificar la introducción de la enseñanza de la relatividad en educación media”, sobre la evaluación diagnóstica inicial y sus instrumentos se encontró bastante valiosa como estrategia para la planeación de la enseñanza, debido a que permite mejorar las prácticas educativas y la planeación para la enseñanza de cualquier área del conocimiento. se coincide con el autor en la importancia de realizar la evaluación diagnóstica, como base para identificar las áreas de oportunidad e implementar acciones remediales.

En el estudio de Ramírez (2012), titulado “Implementación de un curso remedial sobre tópicos de matemática elemental, en un entorno de aprendizaje colaborativo, con apoyo en las TIC”, donde se analizó la asignatura de Cálculo I, con un total de 41 estudiantes; se les aplicó en la primera clase una prueba diagnóstica. En la siguiente clase se informó a los estudiantes los resultados, los cuales fueron los siguientes: 21 decidieron participar en la ED, constituyéndose en el grupo experimental, el resto 20 estudiantes formó el grupo control. El curso se impartió durante cinco semanas, inmediatamente se aplicó a los estudiantes que completaron el taller un pos-test, el cual era básicamente igual a la prueba diagnóstica (pre-test) aplicada. Como resultado de esta prueba, la calificación obtenida en el pos-test fue significativamente mayor que la obtenida en el pre-test. Este estudio al igual que el presente, marca pautas para aplicar ED, de ingreso, intermedia o final y con apoyo en cursos remediales para la mejora continua, ya que este estudio coincide en las mejoras evidentes después de la nivelación.

Los resultados porcentuales de presentados y acreditados obtenidos en la evaluación Post nivelación 2022 y 2023, se observan en la Figura 3. El año 2022, presentaron la ED post nivelación 38 alumnos de IBIOS y 125 de MVZ, representando el 33% y 74%, respectivamente, siendo un total de 57% de presentados y 28.7% de no presentados. Respecto al porcentaje de acreditados, se encontró que en el módulo de Biología lo acreditaron 36.2%, el de Química con 52%, Matemáticas con 38.2% y el examen en general, resultó con 22.2%. En el año 2023, presentaron la ED post nivelación 61 alumnos de IBIOS y 154 de MVZ (total 215 estudiantes), de los cuales se analizaron los datos solo de los que presentaron la ED inicial y la post nivelación, 39 IBIOS y 107 MVZ, respectivamente. Resultó 78.9% de alumnos que presentaron y un 21.1% no se presentaron a la evaluación. Los resultados de porcentaje de acreditados obtenidos en los tres módulos son los siguientes: en Biología 8.2%, Química 18.5%, Matemáticas 6.5% y un promedio general de 4.7%.

Figura 3

Comparación de presentados y acreditados de ED Post Nivelación de las cohortes 2022 y 2023 de IBIOS y MVZ



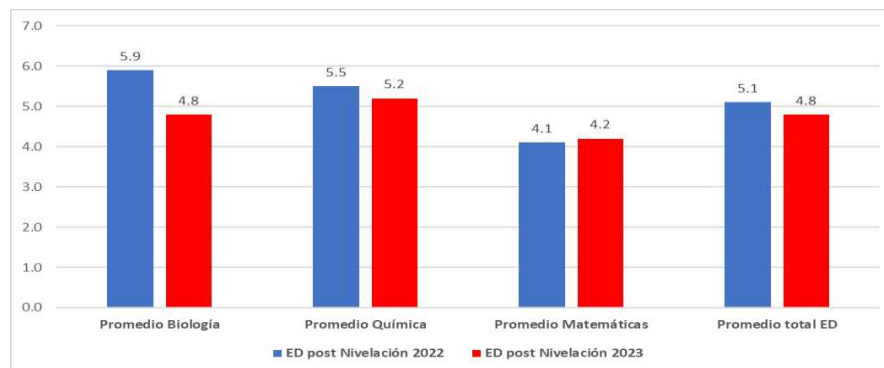
Gómez (2011), en el estudio “Evaluación diagnóstica inicial en programas de educación superior virtual”, en el grupo experimental: Estructuras de Datos II, 23 estudiantes realizaron nivelación; de ellos sólo uno obtuvo una nota inferior en el postest respecto a la nota del pretest. Eso equivale al 4%. Es decir, que el 96% de los estudiantes que presentaron la nivelación, mejoraron en el postest. En el grupo control, en cambio, sólo el 55% de los estudiantes mejoraron su desempeño en el postest respecto a la nota del pretest. Este estudio viene a confirmar lo

importante de establecer cursos de nivelación ya que, al igual que la presente investigación reporta que los porcentajes de acreditados de alumnos mejoraron post nivelación.

Los resultados en cuanto a los promedios obtenidos el año 2022 (ver Figura 4), en Biología fue de 5.9, en Química 5.5, en Matemáticas, el promedio fue de 4.1 y en la ED general de 5.1. Referente al promedio en cada módulo del año 2023, se tiene en Biología un 4.8, Química 5.2, Matemáticas 4.2 y en general 4.8.

Figura 4

Comparación de promedios obtenidos en los tres módulos ED Post Nivelación de las cohortes 2022 y 2023 de IBIOS y MVZ



En el estudio titulado “*Efecto de las actividades remediales en el rendimiento académico de los estudiantes de Odontología*”, Cresta (2018), determinó el aprovechamiento académico de 45 estudiantes que asistieron a las actividades remediales, después de realizar dos evaluaciones, una diagnóstica y otra posterior a los remediales. A partir de los resultados se realizó un análisis estadístico. En la evaluación diagnóstica se obtuvo una media aritmética de 4.1 con una mediana de 4,0 y en la segunda evaluación una media aritmética de 4.6 con una mediana de 4.8. Con un aumento de la media aritmética de 0.5 puntos y la mediana de 0.8 puntos, en la segunda evaluación respecto a la primera. Con relación al porcentaje de alumnos que obtuvieron nota de aprobación igual o mayor a 4, se realizó comparativo entre ambas evaluaciones y se determinó un 57,8% de aprobación de alumnos en la primera evaluación y un 68,9% en la segunda (Cresta, 2018). Está investigación concuerda en que las actividades remediales mejoran el desempeño académico, como se muestra en el presente estudio donde es notorio el aumento del número de alumnos que acreditaron la evaluación diagnóstica posterior a tomar el curso remedial. al igual que los promedios de calificación.

En el estudio titulado “Importancia de la Evaluación Diagnóstica en Asignaturas de Nivel Superior con Conocimiento Preuniversitario” en el grupo experimental se rediseñaron las actividades, a partir de los resultados de la evaluación inicial. Se modificaron aspectos de la estrategia didáctica. En el grupo control, se trabajó con la organización didáctica prevista, sin realizar modificaciones en función del diagnóstico inicial. El grupo experimental tuvo mejor desempeño que el grupo testigo en la evaluación final, con mayores calificaciones. Se observa que en el grupo experimental el 72% de los estudiantes obtuvo una calificación correspondiente a la categoría “Muy Bueno” y 28% “Bueno”. Ninguno obtuvo “Regular” ni “Insuficiente”. En cambio, en el grupo testigo no hubo alumnos que obtuvieron la calificación “Muy Bueno”, el 33% fue calificado como “Bueno”, y el 67% como “Regular” (Bombelli y Barberis, 2012). De acuerdo con esta investigación, muestra la relevancia que tienen las acciones remediales para la mejora de los resultados académicos. como lo muestra el presente estudio donde en la primera aplicación se obtuvieron resultados con muy bajos porcentajes y en la evaluación diagnóstica posterior los porcentajes aumentaron considerablemente.

Stones (2019), en su estudio “The Evaluation of Learning. Medical Education”, sugiere que el modelo de enseñanza implica, en primera instancia, un examen de las capacidades del estudiante cuando ingresa: esto es diagnóstico. Una vez que estamos satisfechos de que el estudiante está listo para la instrucción, lo iniciamos en un curso apropiado. Finalmente comprobamos si el aprendizaje es satisfactorio. Esto es evaluación. Por supuesto, el proceso no termina ahí, con frecuencia el final del curso se convierte en el punto de partida del siguiente. Por lo tanto, la prueba de evaluación del curso A debe estar estrechamente relacionada con la prueba de diagnóstico del curso B. Relacionado con el presente estudio donde se ha establecido la ED inicial, el curso remedial donde se pretende darle seguimiento a otra evaluación y al impacto en los índices académicos

Myalkina (2019), en la investigación “Diagnostics of the education quality in the higher educational institution”, presenta una descripción de la metodología y las principales etapas de implementación del diagnóstico de la educación en una universidad, donde se brindan criterios de evaluación ampliados y su relación con otros elementos del sistema de seguimiento y evaluación de la calidad de la educación en una universidad, enumera los efectos de la implementación de un sistema integral de diagnóstico de la calidad de las actividades educativas. Se argumenta la necesidad de ampliar aún más la gama de temas abordados al realizar el proceso de diagnóstico, y la relación entre las posiciones existentes de la universidad y las exigencias de la ley.

Como explica Nápoles (2023), en el estudio “Desmotivación escolar de los alumnos como resultado del fenómeno educativo postpandemia, aproximación desde una revisión sistemática”, donde los modos de vida moderna, la conformación de las familias actuales, La rapidez de los cambios conllevan a prontas adaptaciones lo cual propicia en los jóvenes estudiantes una actitud de conformismo, donde piensan que todo se puede conseguir de forma fácil y con el mínimo esfuerzo. Estas percepciones han desencadenado un fenómeno educativo que se ha intensificado a raíz de la educación virtual por la pandemia de COVID-19, donde se apoyan demasiado estas conductas dado las diferencias sociales, económicas y tecnológicas, donde los sectores más vulnerables no podían contar con las herramientas y recursos mínimos necesarios para enfrentar la educación virtual. El exceso de tareas a través de las diferentes aulas virtuales generó graves conflictos personales ya que la gran mayoría de los estudiantes no estaban familiarizados con métodos de enseñanza aprendizaje que favorecen su autonomía. Por lo que, fue complicado que respondieron de forma voluntaria y personal a desarrollar sus tareas, mantenerse motivados durante el confinamiento y el distanciamiento físico entre sus compañeros y el docente. Todo lo anterior reflejó severos rezagos educativos, pero principalmente una atenuante desmotivación, apatía y desinterés por estudiar, lo llaman síndrome de burnout, caracterizado además por presencia de cansancio, fastidio de toda actividad y somatizado en debilidad física.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en la comparación de los años 2022 y 2023, en la aplicación de la evaluación diagnóstica, como herramienta de valoración a los estudiantes de primer ingreso, mostraron un descenso significativo de 5.1 a 4.8 en el aprovechamiento del año 2023, respecto a los obtenidos en el año 2022, en los módulos de Biología, Química y Matemáticas.

Por lo que es necesario establecer la evaluación diagnóstica y curso de nivelación de manera permanente, así como enfrentar las variables que estén interfiriendo. Tales como relacionadas con maestros, otros factores como que durante el curso de Nivelación se presenta el rally, plática de inducción e inscripciones, lo que causa horas perdidas del curso. Además, distracciones entre maestros y alumnos, otras relacionadas con el alumno, como es el conformismo, frustración, apatía y desinterés por aprender cosas nuevas.

Es importante mantener estas mejoras sostenidas y la implementación de las estrategias didácticas mediante los cursos remediales, encaminados a nivelar los

conocimientos y condiciones necesarias para afrontar sus estudios universitarios en igualdad.

Referencias

- Bombelli, E., & Barberis, J. G. (2012). Importancia de la evaluación diagnóstica en asignaturas de nivel superior con conocimiento preuniversitario. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, 5(13), Universidad de Santiago de Chile. <https://www.redalyc.org/pdf/4778/477847114004.pdf>
- Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia (CONEVET). (2022). *Manual de acreditación. Metodología para la acreditación de programas de licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia en México* (12a ed.). CONEVET. https://www.conevet.org.mx/_files/ugd/e15601_1f8f8db1dd5a48c7975d5703fc4616a4.pdf
- García, J. C. (2019). *La evaluación diagnóstica inicial como posibilidad para planificar la introducción de la enseñanza de la relatividad en educación media*. Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16587/4/GarciaAlejandro_2020_EvaluacionDiagnosticaPlanificar.pdf
- Ibarrola, M. (2012). Los grandes problemas del sistema educativo mexicano. *Perfiles Educativos*, 34(número especial), 16-28. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v34nspe/v34nspea3.pdf>
- Lara-Freire, M. L., Rojas-Yumisaca, W. L., & Cabeza-Arévalo, E. (2020). *El rol de la prueba de diagnóstico en el logro de objetivos de aprendizaje*. Artículo de investigación. [https://Dialnet-EIRolDeLaPruebaDeDiagnosticoEnElLogroDeObjetivosDe-7506220%20\(1\).pdf](https://Dialnet-EIRolDeLaPruebaDeDiagnosticoEnElLogroDeObjetivosDe-7506220%20(1).pdf)
- Lemann, N. (1999). *The big test: The secret history of the American meritocracy*. Farrar, Straus and Giroux.
- León-Urquijo, A. P., Risco del Valle, E. C., & Alarcón-Salvo, C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la Educación Superior*, 43(172), 123-144. <https://www.elsevier.es/revista-revista-educacion-superior-227-pdf-S018527601471814X>
- Nápoles, K. (2023). Desmotivación escolar de los alumnos como resultado del fenómeno educativo postpandemia. aproximación desde una revisión sistemática. *Revista*

Ecós de la Academia 9(17).

<https://revistasoj.s.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/view/881/737>

- Narro, R. J., Martuscelli, Q. J., & Barzana, G. E. (Coords.). (2012). *Plan de diez años para desarrollar el sistema educativo nacional*. Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM. <http://www.planeducativonacional.unam.mx>
- Román-Fuentes, J. C., Franco-Gurría, R., & Román-Julián, J. (2020). Diagnóstico de hábitos de estudio en universitarios de nuevo ingreso como herramienta para identificar oportunidades de mejora. *Revista Iberoamericana de Investigación y Desarrollo Educativo*, 11(21).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672020000100003
- Rosales, M. (2014). *Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assesment su impacto en la educación actual*. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, Puerto Rico. www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/662.pdf
- Smith, J., & Jones, A. (2020). The Importance of Diagnostic Assessment in Higher Education: Implications for Program Effectiveness and Student Success. *Journal of Higher Education Assessment*, 10(2), 45-58.
- Stones, E. (2019). The evaluation of learning. *Medical Education*, 3. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1969.tb01958.x>
- Zwick, R. (2002). *Fair game?: The use of standardized admissions tests in higher education*. Routledge.

Capítulo 3

Diagnóstico de Necesidades de Capacitación aplicado en la Licenciatura en Administración de ITSON Campus Empalme

Rosario Karina Vélez Hernández

Nidia Carolina Ruiz Salas

Federico Cruz Guerrero

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo identificar las áreas de necesidad de capacitación del estudiantado y de las y los docentes de la Licenciatura en Administración del ITSON Campus Empalme. Lo anterior, a través de un instrumento de evaluación que permita conocer de manera detallada dichas necesidades, con el fin de diseñar y ofrecer programas de capacitación adecuados. El presente trabajo es un estudio descriptivo cuantitativo, basado en la metodología propuesta por Hernández et. al., (2014). Su objetivo es únicamente describir situaciones o acontecimientos, este tipo de estudio consta de cuatro etapas: Etapa 1: Definir las características a describir, Etapa 2: Planificar las observaciones, Etapa 3: Recolectar los datos y Etapa 4: Informar los resultados. Lo que dio como resultado que las habilidades que hacen falta reforzar son el Liderazgo en las y los alumnos y en los docentes es la comunicación efectiva, así como el manejo de herramientas tecnológicas. Por otro lado, la capacitación de interés que resultó fue el Manejo del Excel Básico para el estudiantado, Técnicas para la Integración de equipos en el aula y Métodos para la aplicación de las técnicas para los docentes. Por lo anterior, se recomienda dar seguimiento a estas necesidades de capacitación para la realización de un plan de capacitación.

Palabras Claves: Capacitación, diagnóstico, estudiantado

Introducción

El Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC) proporciona información esencial para planificar, elaborar y ejecutar con éxito programas de capacitación, permitiendo a las organizaciones dirigir recursos hacia las áreas que más contribuirán al desarrollo de los colaboradores y mejorar el desempeño organizacional (IDESAA, 2021). Según Niño (2021), el DNC es el proceso que guía la estructuración y desarrollo de planes y programas destinados a establecer y fortalecer los conocimientos, habilidades y actitudes de los participantes en una organización, con el fin de contribuir al logro de sus objetivos.

Por otro lado, es importante señalar que la capacitación consiste en adquirir nuevos conocimientos, distintos de los habituales, desde una perspectiva teórica, lo cual permitirá al trabajador avanzar a un nivel superior. Se trata de la acción o conjunto de acciones destinadas

a proporcionar o desarrollar las habilidades de una persona, con el objetivo de prepararla para desempeñar adecuadamente su ocupación actual y puestos de trabajo superiores (Hernández & Juárez, 2015).

Por ende, para lograr cambios consistentes hay que crear nuevos hábitos, modificar comportamientos, y en esto juega un papel principal la capacitación. No puede olvidarse, sin embargo, que con la capacitación puede lograrse el cambio deseado; pero también algo no deseado si no se planifica y controla adecuadamente. Esta realidad determina la necesidad de medir el impacto de los procesos de capacitación desde su fase de planificación hasta el cumplimiento de los objetivos propuestos (Pinto, 2008 como se citó por Leyva, et. al., 2016).

Por otra parte, la capacitación docente significa, a grandes rasgos, ofrecer los recursos y herramientas necesarias para que tus profesores mejoren constantemente sus estrategias de enseñanza y los contenidos que imparten. También significa apuntalar positivamente la identidad de los profesores y ayudarlos a tener una experiencia más amena y equilibrada en su quehacer profesional (Díaz y Hernández 1998, como se citó en Pearson, 2023).

Según Vázquez (2017), la educación es un elemento esencial, ya que es un proceso que dura toda la vida. En el cual, cada día se descubre algo nuevo y se siente la satisfacción de concretar el aprendizaje. Para los docentes, instructores y maestros no es suficiente que se haya concluido la formación universitaria, sino que es necesario actualizarse y participar en programas de capacitación que les permitan mantenerse al día en cuanto a los enfoques educativos, metodológicos y didácticos, los avances científicos y las tecnologías pedagógicas.

El autor anterior, indica que entre los objetivos de la capacitación docente se encuentran: desarrollar una actitud de compromiso con el mejoramiento cualitativo de la educación, utilizar adecuada y creativamente los instrumentos curriculares y materiales de apoyo, evaluar continuamente la calidad de la oferta académica y el funcionamiento institucional, intercambiar experiencias que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes y su aprendizaje, cumplir con entusiasmo, eficiencia el rol protagónico como agentes del proceso de transformación educativa.

Por otro lado, en las universidades y en las instituciones de educación media superior es común encontrar que los profesores ingresan con un perfil correspondiente a su ámbito profesional o al de investigación, pero difícilmente con formación específica para la docencia; aunado a ello, la formación para la enseñanza que llegan a recibir está aun enormemente organizada en torno a las lógicas disciplinarias, funciona por especialización y fragmentación (Tardif, 2004 citado por Leyva et. al., 2016). Si bien las instituciones tienden a solventar sus

deficiencias con acciones diversas que van desde cursos aislados hasta verdaderos programas de formación, capacitación y actualización, los resultados hasta ahora no han sido evaluados lo suficiente.

Por su lado, el Instituto Tecnológico de Sonora en su Plan de Desarrollo Institucional (PDI) (ITSON, 2024), destaca en el eje 1, Educación de excelencia, el objetivo estratégico 1.3. Mejorar el rendimiento escolar de los alumnos, así como Objetivo estratégico 1.4 Consolidar el desarrollo del personal académico que impacte en el desempeño de la actividad docente. En consonancia con este objetivo, el programa educativo de la Licenciatura en Administración del Campus Empalme ha implementado acciones concretas para adherirse a este objetivo por ello, durante el ciclo enero a mayo de 2024, se llevó a cabo un Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC) como parte de la materia de Capacitación impartida en el cuarto semestre de la licenciatura con el objetivo de conocer las áreas de oportunidad en la capacitación del estudiantado del segundo y sexto semestre así como de los docentes del programa educativo antes mencionado.

Objetivo

Identificar las áreas de necesidad de capacitación del estudiantado y de las y los docentes de la Licenciatura en Administración del ITSON Campus Empalme. Lo anterior, a través de un instrumento de evaluación que permita conocer de manera detallada dichas necesidades, con el fin de diseñar y ofrecer programas de capacitación adecuados.

Método

El presente trabajo fue un estudio descriptivo cuantitativo, basado en la metodología propuesta por Hernández, et al., (2014). Su objetivo fue únicamente describir situaciones o acontecimientos. Cabe destacar que muchas de estas descripciones se realizaron a través de encuestas, como es el caso de esta investigación. Este tipo de estudio consta de cuatro etapas:

-Etapa 1: Definir las características a describir: Especificar de manera clara y precisa qué características se desean analizar.

-Etapa 2: Planificar las observaciones: Determinar cómo se realizaron las observaciones, cómo se seleccionaron los sujetos (ejemplo: personas, escuelas, etc.) para que sean una muestra representativa de la población, qué técnicas de observación se utilizaron (cuestionarios, entrevistas u otras), si se sometieron a una pre prueba antes de usarlas, y cómo se entrenó a los recolectores de información.

-Etapa 3: Recolectar los datos: Realizar la recolección de información de acuerdo con el plan establecido; basado en la aplicación de formularios elaborados en Google Form, en donde se

extrajeron los resultados obtenidos, utilizando el método de análisis comparativo manual, haciendo la comparación con las tres bases de datos resultantes de la aplicación.

-Etapa 4: Informar los resultados: Presentar los resultados de manera adecuada, las cuales fueron a través de elaboración propia de tablas, evidenciando los resultados por indicador acompañados de la cantidad de respuestas y porcentaje.

Por otro lado, los sujetos en estudio fue una población de 67 entre estudiantado y maestros del programa educativo de la Licenciatura en Administración de ITSON Campus Empalme; de los cuales 30 son alumnas y alumnos de segundo semestre, 23 mujeres y 7 hombres; 15 son de sexto semestre, 12 mujeres y 3 hombres; y 12 docentes, 8 mujeres y 4 hombres.

Los materiales utilizados fueron: computadora con internet, Google Form para la elaboración de 3 formularios para el Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC), 2 enfocados a estudiantes de segundo y sexto semestre, el cual consta de 5 apartados, donde el primer apartado solicita los datos personales del estudiantado; segundo apartado solicita evaluar la autopercepción y experiencia académica de los mismos, respondiendo a la pregunta *¿Cómo calificarías tu nivel de habilidad en las siguientes áreas?* Liderazgo, comunicación efectiva, análisis financiero, gestión de proyectos, toma de decisiones, trabajo en equipo, manejo de tecnologías de información relacionadas con la administración, escucha activa, organización, buena ortografía, y buena redacción, considerando una escala de Likert de muy bajo a muy alto para responder cada habilidad.

El tercer apartado está enfocado al Interés profesional; el cuarto solicita las temáticas de capacitación de interés; y el quinto enfocado a solicitar la disponibilidad y modalidad para asistir a las capacitaciones. Y un tercer formulario enfocado a los docentes del programa educativo antes mencionado.

El cual consta también de 5 apartados, en donde en el primero se solicitan los datos personales de las y los docentes, en el segundo apartado se solicita la autopercepción y experiencia profesional, respondiendo a la pregunta *¿Cómo calificarías tu nivel de habilidad en las siguientes áreas?*, las áreas a evaluar en este apartado son: comunicación efectiva, liderazgo y motivación de estudiantes, manejo de conflictos en el aula, fomento del trabajo en equipo y la colaboración, adaptabilidad y gestión del cambio y manejo de herramientas tecnológicas.

El tercer apartado está enfocado a evaluar la experiencia docente e intereses profesionales, en el cuarto apartado sobre las temáticas de capacitación de interés y la quinta se solicita la disponibilidad y modalidad para asistir a las capacitaciones.

Resultados

Como resultado de cada una de las etapas de la metodología aplicada se tiene lo siguiente:

Del Apartado 2: Auto percepción y experiencia académica se obtuvo que las y los alumnos consideran que cuentan con alta habilidad en primer lugar en escucha activa con el 37.77%, seguida del trabajo en equipo con el 35.55% y en tercer lugar, organización con el 24.44%, como se muestra en la siguiente tabla (Ver Tabla 1):

Tabla 1

Resultados del apartado de la “Auto percepción y experiencia académica del estudiantado”

INDICADOR	1	2	3	4	5
Liderazgo	0 (0.00%)	3 (6.66%)	14 (31.11%)	23 (51.11%)	5 (11.11%)
Comunicación efectiva	0 (0.00%)	2 (4.44%)	15 (33.33%)	18 (40.00%)	10 (22.22%)
Análisis Financiero	1 (2.22%)	5 (11.11%)	21 (46.66%)	12 (26.66%)	6 (13.33%)
Gestión de proyectos	0 (0.00%)	3 (6.66%)	21 (46.66%)	17 (37.77%)	4 (8.88%)
Toma de decisiones	0 (0.00%)	1 (2.22%)	15 (33.33%)	18 (40%)	12 (26.66%)
Trabajo en equipo	1 (2.22%)	0 (0.00%)	4 (8.88%)	24 (53.33%)	16 (35.55%)
Manejo de tecnologías de información relacionadas con la administración	0 (0.00%)	4 (8.88%)	22 (48.88%)	11 (24.44%)	8 (17.77%)
Escucha activa	0 (0.00%)	1 (2.22%)	12 (26.66%)	15 (33.33%)	17 (37.77%)
Organización	0 (0.00%)	0 (0.00%)	10 (22.22%)	19 (42.22%)	11 (24.44%)
Buena ortografía	2 (4.44%)	4 (8.88%)	17 (37.77%)	16 (35.55%)	8 (17.77%)
Buena redacción	1 (2.22%)	5 (11.11%)	14 (31.11%)	16 (35.55%)	10 (22.22%)

Nota: Esta tabla muestra la autopercepción y experiencia académica del estudiantado de la Licenciatura en Administración de ITSON Campus Empalme, respecto a su avance académico.

Respecto al apartado 3: Interés profesional, sobre las áreas de interés dentro de la administración fueron las más altas, en primer la “Administración” con el 20.15%, en segundo lugar, el área de “Recursos Humanos” con el 19.40% y en tercer lugar el área de “Mercadotecnia” con el 17.16% (Ver tabla 2). Respecto al cuestionamiento *¿Qué factor consideras más importante para tu éxito profesional?* que se encuentra en el mismo apartado se obtuvo que los tres factores más altos fueron: 1. Experiencia laboral con 40.26%, 2. Habilidades de liderazgo con 25.97% y 3. Títulos y certificaciones adicionales con el 20.78% como se muestra en la Tabla 2:

Tabla 2

Resultados del apartado del “Interés profesional del estudiantado”

Apartado 3. Interés profesional

Área de interés dentro de la administración (Opción múltiple)

A) Administración	27 (20.15%)
B) Recursos Humanos	26 (19.40%)
C) Mercadotecnia	23 (17.16%)
D) Administración de Proyectos	13 (9.70%)
E) Economía y Finanzas	21 (15.67%)
F) Producción y Calidad	10 (7.46%)
G) Innovación y emprendimiento	14 (10.45%)

¿Qué factor consideras más importante para tu éxito profesional? (Opción múltiple)

A) Una sólida red de contactos	10 (12.98%)
B) Experiencia laboral relevante	31 (40.26%)
C) Títulos y certificaciones adicionales	16 (20.78%)
D) Habilidades de liderazgo	20 (25.97%)

Nota: La tabla muestra el interés del estudiantado de la Licenciatura en Administración de ITSON Campus Empalme, referente al área de interés dentro de la administración.

En cuanto al Apartado 4: Temáticas de Capacitación de Interés, se evidenció que el estudiantado hace referencia a la necesidad de capacitación en el “Manejo del Excel básico” con un 26.57%, seguido del “Trabajo en equipo” con un 23.08% y de “Motivación personal” con un 19.58% (Ver Tabla 3).

Tabla 3

Resultados del apartado de las “Temáticas de Capacitación de Interés”

Apartado 4: Temáticas de Capacitación de Interés	
A) Motivación personal	28(19.58%)
B) Trabajo en equipo	33 (23.08%)
C) Administración del tiempo	20 (13.99%)
D) Manejo del estrés	21(14.68%)
E) Manejo del Excel básico	38 (26.57%)
F) Uso del CANVA	13 (9.09%)

Nota: La tabla muestra las temáticas de capacitación de interés del estudiantado de la Licenciatura en Administración de ITSON Campus Empalme, en donde se observa que el interés mayor en el manejo del Excel básico.

Sobre el Apartado 5: Disponibilidad y modalidad para asistir a las capacitaciones se obtuvo, respecto a la modalidad la respuesta más alta fue “Presencial” con el 60% seguida de “En Línea” con el 20% y, en tercer lugar, Híbrida con el 18.18%. Referente al “Día en que pudiera asistir a la capacitación” el más alto fue el día miércoles con el 41.18% en segundo lugar el viernes con el 33.82% y en tercer lugar el día sábado con el 23.53%. Por otro lado, sobre el “Turno en el que pudiera llevar la capacitación” el más alto fue por la mañana con el 67.31% mientras que por la tarde tuvo un porcentaje del 32.69% y sobre las horas se obtuvo que la “Cantidad de horas en las que pudiera asistir al curso” con mayor porcentaje fue de 1 a 2 horas con el 74.51%, en segundo lugar, de 2 a 4 horas con el 21.57% y en tercer lugar de más de 4 horas con el 3.92%.

Respecto al DNC aplicado a los docentes, se puede observar en el Apartado 2. Auto percepción y experiencia profesional, que el 66.7% del profesorado de la Licenciatura considera que tiene un nivel muy alto de habilidades en el “Fomento del trabajo en equipo y la colaboración”; mientras que el 50% considera que tiene un nivel muy alto en “Liderazgo y motivación de estudiantes”, “Manejo de conflictos en el aula” así como “Adaptabilidad y gestión del cambio” (Ver Tabla 4).

Tabla 4

Resultados del apartado de la “Auto percepción y experiencia profesional de los docentes”

Apartado 2. Auto percepción y experiencia profesional					
<i>¿Cómo calificarías tu nivel de habilidad en las siguientes áreas?</i>					
INDICADOR	1	2	3	4	5
Comunicación efectiva	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	6 (50.0%)	5 (41.7%)
Liderazgo y motivación de estudiantes	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	5 (41.7%)	6 (50.0%)
Manejo de conflictos en el aula	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (25.0%)	3 (25.0%)	6 (50.0%)
Fomento del trabajo en equipo y la colaboración	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	3 (25.0%)	8 (66.7%)
Adaptabilidad y gestión del cambio	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	5 (41.7%)	6 (50.0%)
Manejo de Herramientas Tecnológicas	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (16.7%)	5 (41.7%)	5 (41.7%)

Nota: La tabla muestra la autopercepción de los docentes de la Licenciatura en Administración de ITSON Campus Empalme y su experiencia profesional.

En cuanto al apartado 3. Experiencia docente e intereses profesionales se tiene que el 66.7% considera que tiene un nivel muy alto de dominio de los *contenidos o desempeños en su práctica docente*, en las temáticas de “Recursos humanos” y “Ética empresarial y responsabilidad social” y el 58.3% con un nivel alto son en “Marketing y ventas” e “Innovación y emprendimiento”.

En el cuestionamiento *¿Cuáles habilidades digitales para la enseñanza posee?*, el 100% respondió que tiene un “Manejo de plataformas de aprendizaje en línea (Ivirtual, Classroom, etc.)” y el 83.3% posee las “Herramientas de colaboración en línea (Google Workspace, Microsoft

Teams, etc.)”, mientras que un 58.3% considera que cuenta con la habilidad digital en “Creación de contenidos digitales (videos, podcasts, blogs)”.

Mientras que en el cuestionamiento *¿Qué factor consideras más importante para su desarrollo profesional continuo?*, el 75% considera que la “Actualización constante en tendencias de negocios y tecnología” es el más importante, seguido con un 66.6% las Habilidades de liderazgo y con un 58.3% “Colaboración en redes profesionales y académicas” y “Experiencia laboral relevante” (Ver Tabla 5).

Tabla 5

Resultados del apartado de la “Experiencia docente e intereses profesionales”

Apartado 3. Experiencia docente e intereses profesionales

¿Cuál de los siguientes contenidos domina o se desempeña en su práctica docente?

A) Economía y finanzas	3 (25.0%)
B) Estrategia empresarial	3 (25.0%)
C) Marketing y ventas	7 (58.3%)
D) Recursos humanos	8 (66.7%)
E) Operaciones y logística	2 (16.7%)
F) Innovación y emprendimiento	7 (58.3%)
G) Ética empresarial y responsabilidad social	8 (66.7%)

¿Cuáles habilidades digitales para la enseñanza posee?

A) Manejo de plataformas de aprendizaje en línea (Ivirtual, Classroom, etc.)	12 (100%)
B) Herramientas de colaboración en línea (Google Workspace, Microsoft Teams, etc.)	10 (83.3%)
C) Creación de contenidos digitales (videos, podcasts, blogs)	7 (58.3%)
D) Uso de software de administración y análisis de negocios (ERP, CRM, Business Intelligence etc)	4 (33.3%)
E) Otra	0 (0.0%)

¿Qué factor consideras más importante para su desarrollo profesional continuo?

A) Participación en conferencias y seminarios de administración	6 (50.0%)
B) Colaboración en redes profesionales y académicas	7 (58.3%)
C) Investigación y publicación en el campo de la administración	6 (50.0%)
D) Actualización constante en tendencias de negocios y tecnología	9 (75.0%)
F) Experiencia laboral relevante	7 (58.3%)
G) Títulos y certificaciones adicionales	6 (50.0%)
H) Habilidades de liderazgo	8 (66.6%)

Nota: La tabla muestra los contenidos que el docente de la Licenciatura en Administración de ITSON Campus Empalme domina o se desempeña en su práctica docente.

En el Apartado 4. Temáticas de Capacitación de Interés, el 75% del profesorado considera que las “Técnicas para la Integración de equipos en el aula y Métodos para la aplicación de las técnicas” es la temática de mayor importancia a tomar, seguido del “Manejo de las emociones en la práctica docente y Autocontrol” con un 58.3% y en tercer lugar con el 50% la temática “Liderazgo y Manejo de conflictos en el aula” (Ver Tabla 6).

Tabla 6

Resultados del apartado de la “Temática de Capacitación de Interés de los docentes”

Apartado 4. Temáticas de Capacitación de Interés

¿Cuáles temas de capacitación considera de su interés?

Liderazgo y Manejo de conflictos en el aula	6 (50.0%)
Técnicas para la Integración de equipos en el aula y Métodos para la aplicación de las técnicas	9 (75.0%)
Manejo de las emociones en la práctica docente y Autocontrol	7 (58.3%)

Nota: Los temas de capacitación que el docente de la Licenciatura en Administración de ITSON Campus Empalme considera interés.

En cuanto al Apartado 5. Disponibilidad y modalidad para asistir a las capacitaciones, en cuanto al cuestionamiento “¿Cuál modalidad de aprendizaje prefiere?” Se encontró que el profesorado cuenta con una preferencia de la modalidad “Presencial” con un 75%, seguido de la modalidad “En línea” con un 50%, mientras que la modalidad “Híbrida” obtuvo un 41.7%.

En cuanto al “Día que pudiera asistir a la capacitación”, se encontró que el 58.3% prefiere en “viernes”, mientras que el 50% de los encuestados en día “jueves” y el 33.3% en día “Miércoles”. Respecto al cuestionamiento “Turno en el que pudiera llevar la capacitación” el 75% del profesorado respondió su interés en que fuera “Por las tardes”.

Al cuestionamiento “Cantidad de horas en las que pudiera asistir al curso”, el 58.3% indicó la cantidad de “1 a 2 horas”. en comparación al 50% que seleccionó la opción de “2 a 4 horas”, teniendo una respuesta que representa el 8.3% con la opción “Más de 4 horas”.

Discusión

El Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC) aplicado en la Licenciatura en Administración de ITSON Campus Empalme da conocer información importante para la mejora del currículo y el desarrollo profesional de las y los estudiantes, así como de las y los docentes del mismo. En primer lugar, el DNC permitió identificar las habilidades en las que se auto perciben como fuertes en las que destacan la “Escucha activa”, “Trabajo en equipo” y la “Organización”, quedando en último lugar el liderazgo.

Estas habilidades se pueden clasificar en habilidades blandas, según Pezer (2021), la principal diferencia entre las habilidades blandas y las duras es que las segundas se adquieren mediante el estudio y el conocimiento, mientras que las primeras se adquieren mediante el autodesarrollo y la práctica constante. Por otro lado, las personas son cada vez más conscientes de la importancia de desarrollar habilidades blandas en sus años universitarios para el crecimiento personal y profesional.

Por ello, el Liderazgo según Davis y Newstom (2009 como se citó en Mejía, 2021), manifiestan que el liderazgo es el proceso de influir en otros al apoyarlos para que trabajen con entusiasmo en el logro de objetivos.

En cuanto a los docentes, las habilidades con mayor porcentaje, como se mencionó en los resultados, fueron "Fomento del trabajo en equipo y la colaboración", "Liderazgo y motivación de estudiantes", "Manejo de conflictos en el aula" y "Adaptabilidad y gestión del cambio". Esto indica que las habilidades blandas también se manifiestan en el desempeño docente. Además, según Zabalza (2004, como se citó en Rodríguez et. al., 2021) estas habilidades incluyen la planificación, la comunicación efectiva, el manejo de nuevas tecnologías, el desarrollo de una

metodología coherente con la realidad, la interacción efectiva con los estudiantes, la adecuada tutoría, la evaluación reflexiva y el trabajo en equipo.

Referencias

- Hernández, Fernández y Baptista (2014). *Metodología de la investigación* 6ta. Edición. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández, J., & Juárez, C. (2015). *Derecho Laboral y la Administración de Recursos Humanos*. Grupo Editorial Patria.
- Niño, M. (2021). *Diagnóstico de Necesidades de Capacitación y Propuestas de Mejora al Desempeño del Personal de la Unidad de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales del Centro Universidad Empresa de la Universidad Autónoma de Chiapas* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Chiapas]. Repositorio académico. <http://148.222.11.200:8080/jspui/bitstream/123456789/3597/1/PS149%20MANUEL%20NI%C3%91O%20GUTIERREZ%20-%20Manuel%20Ni%C3%B1o%20Guti%C3%A9rez.pdf>
- IDESAA, (2021). *La importancia de realizar un acertado Diagnóstico de Necesidades de Capacitación (DNC)*. <https://idesaa.edu.mx/blog/la-importancia-de-realizar-un-acertado-diagnostico-de-necesidades-de-capacitacion/>
- ITSON (2024). *Plan de Desarrollo Institucional*. ITSON. <https://itson.mx/micrositios/pdi2024/Paginas/educacion-excelencia.aspx>
- Leyva, A. Molina, C. Real, I. y González, M. (2016). Importancia del diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC) para la creación de un programa de formación y actualización didáctica, pedagógica y disciplinara de los docentes. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*, 22, pág 1-28. <https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx/index.php/RDIASF/article/download/92/89/367>
- Mejía, N. (2021). Liderazgo social corporativo como estrategia gerencial. *Revista Global Negotium*, 5, (1). 6-18. <https://doi.org/10.0833/rgn.v5i1.225>
- Pearson (8 de noviembre del 2023). *5 aspectos imperdibles en la capacitación docente universitaria*. Higher education. <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/5-aspectos-imperdibles-en-la-capacitacion-docente-universitaria>
- Pezer, D. (2021). Significance of soft skills in educational process during the pandemic caused by the coronavirus COVID-19. *Technium Social Sciences Journal*, 20, 61.

Vázquez, R. (2017). *La importancia de la capacitación docente*. Centro para excelencia académica.

https://www.google.com/url?q=https://cea.uprrp.edu/la-capacitacion-docente-y-su-importancia/&sa=D&source=docs&ust=1716867180042942&usg=AOvVaw3H5uhnt0S1WodJDjzX_e-

Capítulo 4

Evaluación del aprendizaje en el Laboratorio de Bioquímica Analítica del programa de Ingeniería en Biotecnología

Daniel Eligio Gastélum Gutiérrez

Azyadeth Mercedes Burrola Flores

Olga Nydia Campas Baypoli

Dalia Isabel Sánchez Machado

Resumen

El laboratorio de bioquímica analítica del programa de ingeniería en biotecnología del Instituto Tecnológico de Sonora tiene como propósito el fortalecimiento de las habilidades teórico-prácticas de los estudiantes. Implementa prácticas relacionadas con diversas áreas de la biotecnología para favorecer en el estudiante un conocimiento integral, que consiste en el desarrollo de procesos, análisis de la información y la aplicabilidad de los resultados. El objetivo del presente estudio consistió en evaluar la eficacia del aprendizaje mediante la retroalimentación académica a estudiantes del laboratorio de bioquímica analítica de los ciclos 2022, 2023 y 2024 para una formación integral del estudiante. Se consideraron 12 grupos con un total de 159 estudiantes de los semestres enero-mayo 2022, 2023 y 2024, comparando el nivel de aprobación, reprobación y el promedio general. Se encuestó la opinión de los estudiantes sobre la práctica docente, las cédulas de evaluación de bitácoras, reportes, presentaciones orales y el examen escrito. Todos los grupos presentaron un alto porcentaje de aprobación. En la encuesta institucional la mayoría de los estudiantes percibieron el curso de forma positiva y que lograron aprendizajes significativos. La retroalimentación proporcionó instrucciones claras y precisas para mejorar la calidad de elaboración de bitácoras, reportes de laboratorio y la capacidad de comunicación oral. La implementación de distintos instrumentos y la retroalimentación a lo largo del curso mostraron una mejoría en el aprovechamiento académico.

Palabras clave: Cédulas, retroalimentación, aprovechamiento

Introducción

A nivel mundial la educación superior se ha ido desarrollando de manera eficaz, para crear fuertes vínculos entre el capital humano de gran calidad que se está generando y la producción. Esto para favorecer a la formación de una sociedad más justa, con habilidades para generar nuevas herramientas, además de crear economías competitivas para cada país. Por ello, es fundamental desarrollar sistemas de educación superior donde se integren actividades sociales, económicas y culturales. De esta forma cumplir con los estándares internacionales en la

formación de profesionales, así como en el desarrollo de la investigación científica y nuevas herramientas tecnológicas (Fernández-Fassnach, 2017).

En los últimos años la tendencia de la educación superior en algunos países incluido México ha presentado un aumento en su matrícula. Este comportamiento ha sido atribuido al crecimiento poblacional acelerado, la urbanización y el aumento en la demanda de profesionistas en el ámbito laboral (Landerero y Vargas, 2022). Dentro del crecimiento de la población estudiantil es necesario analizar las distintas formas de aprendizaje, herramientas y tecnologías disponibles para que las universidades puedan planificar de manera eficiente los programas educativos, generando un mayor aprovechamiento de los estudiantes (Li *et al.*, 2014).

Los modelos de aprendizaje diseñados tomando como punto central al estudiante han presentado una mejora en el rendimiento académico. Estos modelos se basan principalmente en tres puntos: 1) la aceptación de que existen procesos individuales de aprendizaje, 2) las actividades en equipo y 3) los efectos que tienen las evaluaciones diseñadas para la mejora del estudiante. Además, se ha reportado que el trabajar en el asesoramiento de los estudiantes, la relación entre las bases teórico-prácticas y el seguimiento de los avances de los estudiantes, tiene un efecto benéfico (Hernández-Herrera, 2016).

El rendimiento académico es utilizado como una de las principales formas de evaluar a los estudiantes en la educación superior. Este parámetro suele medirse de distintas maneras utilizando diversas herramientas y suele desarrollarse en distintos lapsos de tiempo durante el desarrollo de un curso. Una de las principales formas de medir el rendimiento es la aplicación de exámenes o pruebas. Sin embargo, existen otras maneras de evaluar este parámetro, como las sesiones de tutorías, seminarios, mesa redonda o el desarrollo de proyectos finales (Morales-López *et al.*, 2020).

En el caso de las ciencias básicas como la química, la mayoría de las universidades de educación superior aplican métodos de aprendizaje experimental, enfocado a que el estudiante adquiera conocimientos a través de su experiencia, dentro de un marco específico y bien desarrollado. Esto concuerda con lo que se pretende realizar en los cursos de laboratorios, donde se engloba un aprendizaje integral, integrando conocimientos y bases previamente adquiridas en los cursos teóricos. Del mismo modo, promoviendo la participación de los estudiantes fomentando el trabajo autónomo, la comunicación y solución de problemas, la toma de decisiones, organización y planificación del trabajo en equipo (Ayala-Cabrera *et al.*, 2020).

Durante el curso de bioquímica analítica con laboratorio perteneciente al programa de ingeniería en Biotecnología del Instituto Tecnológico de Sonora, se ha buscado enriquecer el conocimiento de los estudiantes implementando prácticas en las cuales se ven implícitas distintas

áreas de la biotecnología. A lo largo de nueve prácticas el docente tiene como finalidad que los equipos de trabajo desarrollen habilidades de comunicación y trabajo equitativo. Una vez realizadas las prácticas es necesario reforzar los conocimientos de cada una de las técnicas analíticas, implementando distintos instrumentos. Estos favorecerán el dominio de la expresión escrita y oral, promoviendo que el estudiante mejore su habilidad de redacción y síntesis al realizar los reportes, el desenvolvimiento escénico y expresión oral durante los seminarios, fundamentando teóricamente los resultados obtenidos ante los docentes evaluadores y finalmente aplicando todos los conocimientos adquiridos con un examen global.

Objetivo

Evaluar la eficacia del aprendizaje mediante la retroalimentación académica a estudiantes del Laboratorio de Bioquímica Analítica del Programa Educativo de Ingeniería en Biotecnología del ITSON ciclos 2022-24.

Metodología

En este estudio se consideraron 12 grupos del curso de laboratorio de bioquímica analítica con un total de 159 estudiantes de los semestres enero-mayo 2022, 2023 y 2024 del programa educativo de Ingeniería en Biotecnología plan 2016 del Instituto Tecnológico de Sonora, en Cd Obregón Sonora México. De esta población de estudio se evaluaron bitácoras, reportes, presentaciones orales y el examen escrito. El curso se impartió acorde a lo estipulado en el *Manual del Laboratorio de Bioquímica Analítica*. En este se detalla el objetivo del curso, las normas implementadas para el trabajo en el laboratorio, las cédulas utilizadas para evaluación de bitácoras, reportes de laboratorio y seminarios (Tabla 1).

Tabla 1

Contenido del manual de laboratorio de bioquímica analítica del programa de ingeniería en biotecnología plan 2016

Índice del Manual de Laboratorio de Bioquímica Analítica	
	Objetivo y presentación del manual
	Normal durante el trabajo en laboratorio
	Lineamiento para la presentación de reportes de laboratorio
	Formato para la elaboración de reportes de laboratorio
	Cédulas de evaluación
Práctica 1	Determinar el contenido de cenizas y humedad en materias primas utilizadas en procesos biotecnológicos.
Práctica 2	Determinar el contenido de fósforo en materias primas utilizadas en procesos biotecnológicos.

Práctica 3	Determinar el contenido de nitrógeno en materias primas utilizadas en procesos biotecnológicos.
Práctica 4	Cuantificación de lípidos por el método Bligh y Dyer.
Práctica 5	Monitoreo de pH y Acidez Total Titulable (ATT) durante el proceso de fermentación láctica de un vegetal.
Práctica 6	Determinación de linealidad, repetibilidad, reproducibilidad, límite de detección y cuantificación durante la determinación de azúcares reductores.
Práctica 7	Determinación de aminoácidos libres por el método espectrofotométrico de Ninhidrina.
Práctica 8	Determinación espectrofotométrica de vitaminas de interés biotecnológico.
Práctica 9	Determinación de cobre por espectroscopia de absorción atómica en residuos agroindustriales.
	Disposición de residuos
	Referencias

Las prácticas realizadas en el laboratorio se enfocaron en el análisis de muestras vegetales mediante técnicas de termogravimetría, colorimetría, calcinación y digestión ácida para su caracterización. Además, se contempló la implementación de curvas de calibración para la determinación de metabolitos de interés biotecnológico por espectrofotometría UV-Vis. Finalmente, el monitoreo de procesos fermentativos (producción de ácido láctico y cambios de pH) y evaluación de parámetros analíticos empleados en la validación de técnicas analíticas. Los integrantes de los equipos establecidos trabajaron de manera colaborativa durante el periodo del curso y acorde a la dinámica presentada en la Figura 1.

Figura 1

Estructura y dinámica en el curso de laboratorio de bioquímica analítica



Esta mecánica de trabajo consistió en la realización de tres prácticas de laboratorio consecutivas y una sesión de seminario, los equipos presentaron los resultados obtenidos frente al resto de compañeros y docentes de la academia. Una vez finalizadas las sesiones prácticas y teóricas del curso, se llevó a cabo la evaluación global. Donde, se evaluaron los fundamentos teóricos, la capacidad de análisis e interpretación de resultados.

Previo al inicio de cada sesión práctica, el estudiante elaboró su bitácora de laboratorio que incluía el diagrama de flujo y la investigación previa correspondiente a la práctica de la sesión. La entrega de las actividades se realizó mediante la plataforma de *iVirtual* (formato .pdf) antes de iniciar la sesión práctica, estas actividades sirvieron como base para una mayor comprensión de las actividades realizadas. Al inicio de cada sesión práctica, el docente de forma clara y precisa explicó la metodología a seguir para la realización práctica, los cálculos analíticos requeridos para el procesamiento de los resultados obtenidos y los estudiantes expresaron sus dudas pertinentes. Una vez finalizada la sesión práctica, los estudiantes llevaron a cabo la redacción de sus reportes de laboratorio (Figura 2) y la entrega de estos se realizó mediante la plataforma *iVirtual* (formato .doc/.docx) para que el docente realizara las observaciones y retroalimentara a los estudiantes del estudio.

Figura 2

Estructura y características para la elaboración de reportes de laboratorio



La evaluación de los trabajos presentados por los estudiantes se realizó implementando las cédulas de evaluación, como se muestra en la Figura 3, para bitácoras (A) y reportes de laboratorio (B). En el caso particular de las bitácoras, se consideró la presentación del título y el objetivo de la práctica, seguido del diagrama de flujo en el que se presentaba de manera gráfica los datos requeridos para la realización de la práctica de laboratorio. Además, en la sección de *investigación previa* se incluía la parte teórica necesaria para la comprensión de las técnicas analíticas, las muestras empleadas y las referencias utilizadas para la recopilación de dicha información. Por otro lado, para la evaluación de los reportes de laboratorio se analizó el cumplimiento de la estructura implementada para la redacción de estos.

Figura 3

Cédulas de evaluación implementadas en el estudio. A. Bitácoras y B. reportes de laboratorio

(A) Cédula para la evaluación de bitácoras del Laboratorio de Bioquímica Analítica					(B) Cédula para la evaluación de reportes del Laboratorio de Bioquímica Analítica				
ALUMNO: _____					ALUMNO: _____				
PRÁCTICA: _____					PRÁCTICA: _____				
FECHA: _____ / _____ / _____					FECHA: _____ / _____ / _____				
REVISOR: _____					REVISOR: _____				
CRITERIO	PUNTOS	SI	NO	OBSERVACIONES	CRITERIO	PUNTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
ENCABEZADO (10 puntos)					ENCABEZADO				
Título de la práctica	5				Título conciso, atractivo e informativo ajustado a los límites del trabajo	5			
Objetivo	5				Información institucional y de contacto	5			
DÍAGRAMA DE FLUJO (40 puntos)					INTRODUCCIÓN				
Describe la metodología de manera detallada.	5				Define adecuadamente el enfoque del estudio y presenta los antecedentes que fundamentan el estudio	5			
Lleva una secuencia lógica.	5				Lleva una secuencia lógica	5			
Presentan un análisis preparativo.	5				Justificación y objetivo(s)	5			
Ilustra la metodología a emplear (métodos e instrumentos de medición).	5				MATERIALES Y MÉTODOS				
Uso correcto de unidades de medición.	5				Análisis preparativo	5			
Ortografía (correcta escritura de fórmulas y ecuaciones).	5				Métodos e instrumentos de medición	5			
Claridad y congruencia.	5				Plan de análisis de datos	5			
Plan de análisis de datos.	5				RESULTADOS Y DISCUSIÓN				
ASIGNACIÓN (50 puntos)					ANÁLISIS DE RESULTADOS				
Fundamento de las respuestas (explicación detallada de lo solicitado).	20				Análisis de resultados	5			
Hace referencia a la fuente de información (citas).	10				Claridad y congruencia	5			
Bibliografía (Pertinencia y actualidad).	10				Presentación de resultados (imágenes, diagramas, gráficos, tablas, entre otros.)	10			
Formato de redacción de bibliografía (formato APA).	10				Comprensión e interpretación	5			
TOTAL	100				Análisis comparativo	5			
					CONCLUSIONES				
					Propuesta de ideas				
					Deducciones e inferencias				
					BIBLIOGRAFÍA				
					Pertinencia y actualidad				
					Formato de redacción (APA)				
					FORMATO Y ESTRUCTURA				
					Redacción (tipografía, tamaño, ortografía)				
					Presentación de párrafos (justificado)				
					TOTAL				
					100				

En la práctica 1, los estudiantes realizaron la entrega de reportes y el docente realizó la evaluación implementando la cédula correspondiente. Los comentarios y observaciones resultantes de la revisión, tanto en el documento en Word como en la cédula se entregaron al estudiante para que este realizara los cambios necesarios. Los resultados obtenidos de tres prácticas experimentales consecutivas se presentaron frente al resto del grupo y docentes de la academia aplicando las cédulas de evaluación (Figura 4).

Una vez realizado el tercer seminario, se programó la sesión para la evaluación mediante el examen escrito, donde, los estudiantes demostraron los conocimientos adquiridos a lo largo del curso. En esta evaluación se realizaron cuestionamientos relacionados con el fundamento de las técnicas empleadas en las prácticas de laboratorio, cálculos para determinar la concentración de diferentes metabolitos e interpretación de resultados.

Figura 4

Cédula de evaluación para los seminarios de avances en laboratorio bioquímica analítica del PE de Ingeniero Biotecnólogo del ITSON

Cédula para la evaluación de presentaciones de avances del Laboratorio de Bioquímica Analítica		Sección de evaluación individual	
GRUPO: _____	FECHA: ____ / ____ / ____	PUNTOS	
EQUIPO: _____	REVISOR: _____		
		PUNTOS	
TÍTULO (0-3)		TIEMPO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS (0-30)	
Es conciso, atractivo e informativo		Nombre de alumno: _____	
Se ajusta a los límites del trabajo			
INTRODUCCIÓN (0-5)		CALIFICACIÓN FINAL	
Define adecuadamente el enfoque del estudio y presenta adecuadamente los antecedentes que fundamentan el estudio		Nombre de alumno: _____	
Justificación y objetivo(s)			
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA (0-4)		CALIFICACIÓN FINAL	
Apoya la investigación		Nombre de alumno: _____	
Lleva una secuencia lógica			
MATERIALES Y MÉTODOS (0-2)		CALIFICACIÓN FINAL	
Análisis preparativo		Nombre de alumno: _____	
Métodos y/o instrumentos de medición			
Esquematización de métodos (representación gráfica)		CALIFICACIÓN FINAL	
Plan de análisis de datos		Nombre de alumno: _____	
RESULTADOS (0-5)		CALIFICACIÓN FINAL	
Presentación		Nombre de alumno: _____	
Claridad y congruencia			
Información de apoyo (imágenes, diagramas, gráficos, tablas, entre otros.)		CALIFICACIÓN FINAL	
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES (0-2)		CALIFICACIÓN FINAL	
Interpretación		Nombre de alumno: _____	
Análisis			
Propuestas		CALIFICACIÓN FINAL	
Conclusiones		Nombre de alumno: _____	
REFERENCIAS (0-3)		CALIFICACIÓN FINAL	
Pertinencia		Nombre de alumno: _____	
Actualidad			
DINÁMICA DE LA PRESENTACIÓN (0-3)		CALIFICACIÓN FINAL	
Desenvolvimiento escénico			
Dominio del tema			
Claridad de la presentación			
TOTAL			
TIEMPO DE PRESENTACIÓN: _____			
TIEMPO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS: _____			

Resultados y discusión

En la Tabla 2 se muestran los indicadores académicos obtenidos de los doce cursos seleccionados del Laboratorio de Bioquímica Analítica en los últimos tres ciclos, donde se puede observar que el porcentaje de aprobación de los cursos es alto, mostrando un rango del 80 al 100 %.

En la Figura 5 se muestran los porcentajes de participación estudiantil en la encuesta institucional de opinión sobre la práctica docente; en estos instrumentos los estudiantes expresan su opinión respecto a la calidad de la enseñanza y el aprendizaje obtenido en el curso. Por lo cual, estos instrumentos fortalecen la valoración de la práctica docente generando evidencias para la mejora de la enseñanza, favoreciendo la formación de profesionales capaces de dar soluciones específicas de su área (Pacheco-Cámara *et al.*, 2018; Zamora-Serrano, 2021).

Tabla 2

Indicadores académicos de los cursos de Laboratorio de Bioquímica Analítica para ingeniero biotecnólogo plan 2016 del ITSON

Semestre	Grupo	Número de inscritos	Número de aprobados	Número de reprobados	Porcentaje de aprobados	Promedio general
Enero-Mayo 2022	1	12	12	0	100	9.4
	2	11	11	0	100	8.4
	3	12	12	0	100	8.9
	4	11	9	2	81.8	8.0
Enero-Mayo 2023	1	12	12	0	100	9.1
	2	16	16	0	100	9.2
	3	14	12	2	85.7	8.5
	4	10	8	2	80	8.0
Enero-Mayo 2024	1	15	15	0	100	8.2
	2	17	17	0	100	8.8
	3	14	12	2	85.7	8.5
	4	15	14	1	93.3	8.5

De acuerdo a los niveles de participación estudiantil, el 98.5% de los estudiantes inscritos en los tres ciclos seleccionados expresaron haber adquirido conocimientos y herramientas de importancia para su formación profesional y académica como ingenieros biotecnólogos (Tabla 3). Sin embargo, únicamente el 1.5% de los encuestados expresó no haber adquirido conocimientos y habilidades de importancia formativa bajo su criterio.

Figura 5

Estudiantes inscritos y encuestados en los tres semestres analizados del laboratorio de bioquímica analítica del PE de Ingeniero Biotecnólogo del ITSON

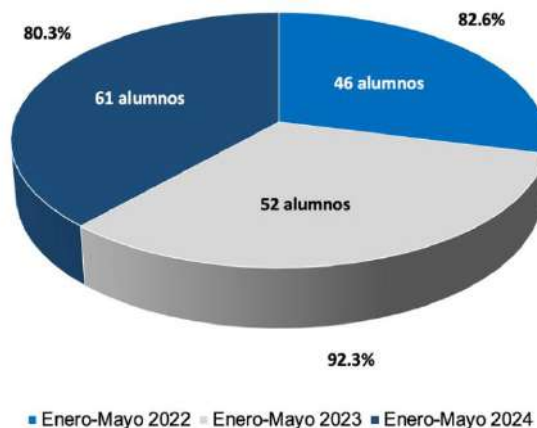


Tabla 3

Aprendizaje en estudiantes en el laboratorio de bioquímica analítica del PE de Ingeniero Biotecnólogo del ITSON

Semestre	Grupo	Inscritos (Encuestados)	¿Considera el alumno que aprendió en el curso?	
			Si	No
Enero-Mayo 2022	1	12 (11)	11	0
	2	11 (10)	10	0
	3	12 (11)	9	2
	4	11 (6)	6	0
Enero-Mayo 2023	1	12 (11)	11	0
	2	16 (15)	15	0
	3	14 (13)	13	0
	4	10 (9)	9	0
Enero-Mayo 2024	1	15 (13)	13	0
	2	17 (14)	14	0
	3	14 (11)	11	0
	4	15 (11)	11	0

En la Tabla 4 se presentan la percepción de los estudiantes al finalizar el curso. Esta información es importante para determinar los aspectos a mejorar durante la aplicación de los

cursos de laboratorio y eficientizar el aprendizaje de los estudiantes. Stuyanski (2015), menciona que las rúbricas o cédulas de evaluación sirven de apoyo tanto para estudiantes como para profesores, ya que favorecen el proceso de evaluación, ahorrando tiempo de evaluación, proporcionando coherencia entre evaluadores; reduce el sesgo, justifica calificaciones y permite proporcionar niveles de jerarquía a los aspectos evaluados. De esta forma, los estudiantes han valorado la importancia de las cédulas de evaluación ya que estas les proporcionan retroalimentación puntual de los aspectos a mejorar en sus posteriores evaluaciones.

Tabla 4

Percepción de los estudiantes al terminar el curso de Laboratorio de Bioquímica Analítica del PE de Ingeniero Biotecnólogo del ITSON

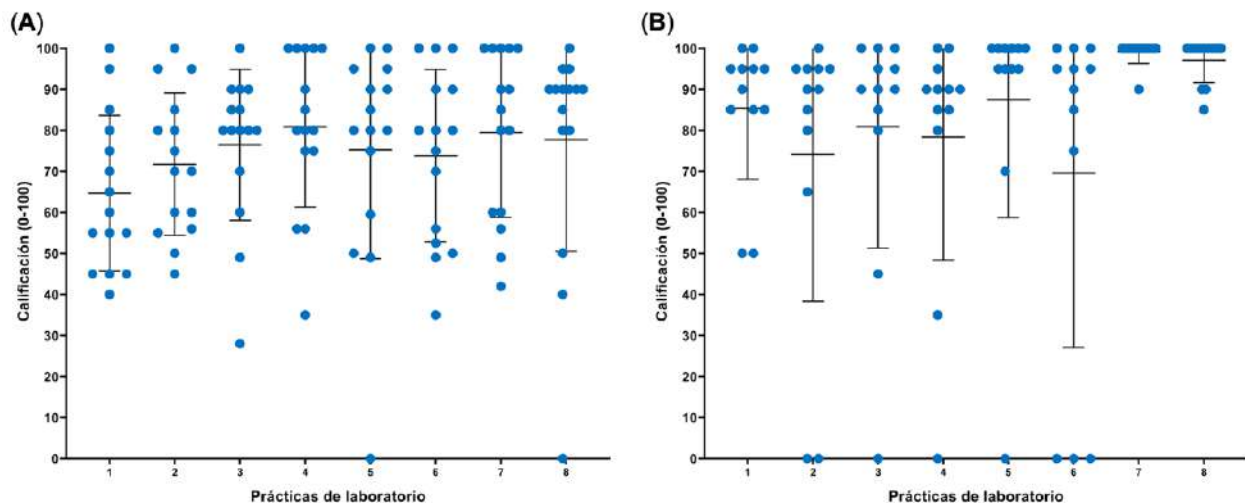
Semestre	Opinión del estudiante
Enero-Mayo 2022	<ul style="list-style-type: none"> • Muy cómodo y confiado de los conocimientos adquiridos. • Increíble, así deberían de ser todas las clases. • Impartir más clases así en la carrera. • Son muy interesantes y aprendes mucho, muy buenos maestros. • Bien porque fue modalidad presencial, y aprendí muchas cosas nuevas. • Me sentí muy agusto, aprendí bien. • La atención y herramientas proporcionadas. • Las clases están muy bien.
Enero-Mayo 2023	<ul style="list-style-type: none"> • La atención que presta a los alumnos para asegurarse de que estemos aprendiendo correctamente. • Explica de manera clara y se preocupa por el aprendizaje de sus alumnos. • Me gustó que se explicará detalladamente el procedimiento a seguir, aunque haya pasos que parezcan obvios. • El profesor siempre atiende nuestras dudas, nos motiva a razonar sobre lo que se hace y porque se hace. • Las prácticas son muy dinámicas y entretenidas, podemos mejorar la redacción reportes. Me deja mucho aprendizaje. • Me parece que esta bien. • Excelente explicando términos, metodologías y el manejo del laboratorio. • Me quedo totalmente satisfecha con el conocimiento adquirido.
Enero-Mayo 2024	<ul style="list-style-type: none"> • La flexibilidad del maestro para resolver dudas, la flexibilidad de oportunidades para realizar prácticas extra clase, la evaluación oportuna en tiempo y forma. • Me gusta que se nos explica al principio mas detallado lo que tenemos que hacer en la practica • El orden del maestro al explicar las prácticas, diagramas, estuvo al pendiente de nuestro aprendizaje y contribuyó a nuestra curiosidad científica. • La dinámica que implementa en los seminarios con los otros maestros es excelente para la retroalimentación. • Todas sus prácticas a pesar de ser largas son muy amenas por su excelente comunicación con los alumnos.

- No tengo sugerencias, es muy completa la clase.
- Muy buena explicación de la práctica y me gusta el que fomenta el aprender por nuestra cuenta y tener cuidado en el laboratorio.
- Fue muy agradable su forma de trabajo

El progreso de los estudiantes puede apreciarse en la Figura 6, donde en las bitácoras y en los reportes de laboratorio existió una mejoría en las calificaciones obtenidas a lo largo del curso. Es importante mencionar que los estudiantes inicialmente obtenían calificaciones heterogéneas entre ellos, pero la retroalimentación de sus actividades les permitió mejorar sus habilidades de análisis y redacción incrementando la calidad de sus actividades.

Figura 6

Evolución de los estudiantes para la elaboración de bitácoras (A) y reportes (B) en el laboratorio de bioquímica analítica del PE de Ingeniero Biotecnólogo del ITSON.

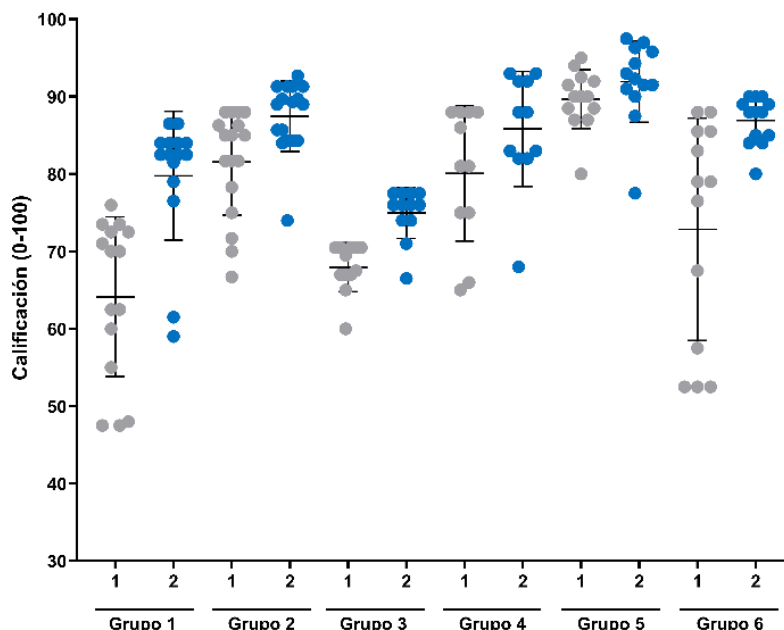


La retroalimentación efectiva está enfocada en mejorar el aprendizaje de los estudiantes como una herramienta para validar las estrategias pedagógicas y los criterios de evaluación implementados (Mollo y Deroncele, 2022).

Los resultados de la evaluación de la presentación oral se muestran en la figura 7, se puede apreciar que existe una mejoría en la expresión oral, dominio escénico, y conocimientos teórico-prácticos de los estudiantes, esto mediante la implementación de cédulas de evaluación. Nkhoma *et al.* (2020) destacan que el uso de cédulas como instrumentos de evaluación le permiten al estudiante un análisis crítico de su trabajo, favoreciendo la calidad y la ponderación atribuida a los niveles de esta.

Figura 7

Evolución de estudiantes en las presentaciones orales en los seminarios del laboratorio de bioquímica analítica del PE de Ingeniero Biotecnólogo del ITSON



Conclusiones

El análisis previo de las prácticas de laboratorio incrementó la comprensión del proceso analítico a seguir. La implementación de distintos instrumentos de evaluación proporcionó una retroalimentación efectiva las actividades realizadas. Finalmente, los seminarios de las prácticas de laboratorio permitieron al estudiante mejorar su capacidad oral, de análisis e interpretación de resultados.

Referencias

- Ayala, J. F., Pérez, C., Núñez, O., Serrano, I., y Plana, N. (2020). Implementación del aprendizaje basado en proyectos en laboratorios de química analítica del grado de química. *Avances en Ciencias e Ingeniería*, 11 (2), 31-40. ISSN: 0718-8706.
- Fernández-Fassnach, E., (2017). Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. *Innovación Educativa*, 17(74), 183-207.

- Hernández-Herrera, C. A. (2016). Diagnóstico del rendimiento académico de estudiantes de una escuela de educación superior en México. *Revista complutense de educación*. 27 (3), 1369-1388. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.48551
- Landeró, C. & Vargas, C. M. (2022). *Una mirada rápida a la Igualdad de Género en la Educación Superior Pública de Tamaulipas*. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i1.3286>
- Li Y.S., Yu W.P., Liu C.F., Shieh S.H., Yang B.H. (2014). An exploratory study of the relationship between learning styles and academic performance among students in different nursing programs. *Contemp Nurse*. 48(2): 229-239. DOI: 10.5172/conu.2014.48.2.229. PMID: 25549717
- Mollo, M. E. & Deroncele, Á. (2022). Integrate formative feedback model. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 391-401
- Morales-López, S., Hershberger del Arenal, R., & Acosta, E. (2020). Evaluación por competencias: ¿cómo se hace? *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 63(3), 46-56.
- Nkhoma, C., Nkhoma, M., Thomas, S., & Le, N. Q. (2020). *The role of rubrics in learning and implementation of authentic assessment: A Literature review*. In Proceedings of the 2020 InSITE Conference. 4606, 237-276.
- Pacheco-Cámara M. L. C., Ibarra I., Iñiguez, M. E., Lee, H. & Victoria, C. (2018). La evaluación del desempeño docente en la educación superior. *Revista Digital Universitaria*, 19(6).
- Stuyniski, E. (2015). *How rubrics help you and your students*. University of Connecticut. <https://kb.ecampus.uconn.edu/2015/06/23/howrubricshelpyouandyourstudents-2/>
- Zamora-Serrano, E. (2021). La evaluación del desempeño docente mediante cuestionarios en la universidad: Su legitimidad según la literatura y los requerimientos para que sea efectiva. *Revista de Actualidades Investigativas en Educación*. 21(3), 1-23. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i3.46221>

Capítulo 5

Análisis del desempeño de practicantes de IIS ITSON Guaymas relacionados con los atributos de egreso

Oscar Pérez Mata Fonseca

Claudia Alvarez Bernal

Rosa María Curiel Morales

Francisco Javier Soto Valenzuela

Resumen

La incorporación de la enseñanza y el aprendizaje de las competencias interpersonales en los planes de estudios de la educación superior es necesaria para mejorar el desarrollo personal, rendimiento académico, compromiso cívico y empleabilidad de los estudiantes, para lograr lo anterior en ITSON a través del programa de prácticas profesionales se verifica que los estudiantes no solo apliquen sus conocimientos y competencias profesionales, adicionalmente debe demostrar ser un profesionista integro y con valores de tal forma que se facilite su inserción al mercado laboral. Con la finalidad de identificar si el egresado cuenta con competencias blandas además de las profesionales, la academia de prácticas profesionales del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas plantea como objetivo analizar los resultados de la evaluación del desempeño de las prácticas profesionales durante los períodos de agosto-diciembre 2022 a enero-mayo 2024 con el fin de identificar las oportunidades de mejora que coadyuven en el logro de los atributos de egreso. La metodología empleada para desarrollar esta investigación, es de los autores, Hernández & Mendoza (2018). Para lograr dicho objetivo fue necesario identificar las variables independientes y dependientes, seguido de una descripción de la población de las empresas en donde se desarrollan prácticas profesionales, de la cual posteriormente se obtuvieron datos con respecto a la evaluación del desempeño de los alumnos que se analizaron a través del uso de software para elaborar el reporte de resultados mediante la generación de gráficas y por último generar acciones de operación, como: aplicación de las técnicas de planeación, iniciativa, comunicación (relación de trabajo), distribución del tiempo, creatividad y desarrollo, capacidad de analizar la información. Para mejorar estos puntos es necesario enfatizar temas en las materias de formación general y/o en las materias de tutorías, para reforzar que el alumno adquiera las habilidades para su desempeño profesional.

Palabras clave: Práctica profesional, desempeño, atributos egreso

Introducción

La formación fundamental de los seres para desarrollar: habilidades intelectuales, morales, éticas, convivenciales; es una formación multidisciplinar que se utiliza como base para la vida estudiantil y profesional. (Bonilla-Rada, 2020). Por otra parte, las habilidades blandas no sólo son importantes para el éxito laboral, sino para lograr felicidad en la vida.

El campo de la educación superior está bajo presión como nunca antes, ya que necesita preparar a los estudiantes para una participación activa en el mundo del trabajo. Hoy los empleadores buscan profesionales que demuestren habilidades blandas – cualidades personales que los transforman en colaboradores más adaptables, más proactivos, más resilientes y más responsables (Vera, 2016, p. 56).

En estudios realizados por Guerra-Báez (2019) se resalta la importancia del entrenamiento en habilidades blandas en las instituciones de educación superior para desarrollar individuos completos capaces tanto de "ser" como de "hacer", se identificaron tres aspectos clave a través de una revisión panorámica de habilidades blandas: la necesidad de una conceptualización clara de las habilidades blandas, la importancia de adoptar modelos teóricos como la teoría del aprendizaje social para el entrenamiento, y la necesidad de más investigación sobre actividades prácticas y estrategias pedagógicas para el desarrollo de habilidades blandas.

La OCDE (2015) realizó trabajos empíricos para identificar las habilidades blandas más relevantes, cómo pueden desarrollarse y en qué contextos son entrenables, destacando la importancia de estas habilidades en un mundo globalizado y en constante cambio. Las estrategias para mejorar las habilidades blandas incluyen talleres grupales que promueven el trabajo colaborativo, actividades de comunicación como juegos y actividades artísticas, trabajo de campo con comunidades e involucrar a otros actores en el proceso educativo, señalando un cambio hacia un paradigma educativo más holístico.

En Olmedo-Falconi et al. (2023) se analiza la importancia de desarrollar competencias genéricas o soft skills en la educación superior. Destaca que las instituciones de educación superior necesitan diseñar estrategias de enseñanza que permitan a los estudiantes desarrollar las competencias necesarias para enfrentar diferentes situaciones en su trayectoria formativa y profesional. Los puntos clave son: Las competencias blandas se definen como un conjunto de habilidades personales que facilitan la optimización del propio rendimiento en el ámbito académico-profesional y laboral. Incluyen habilidades como el trabajo en equipo, la negociación, la escucha, la empatía, la comunicación y las habilidades tecnológicas. El desarrollo de las habilidades blandas es crucial para que los estudiantes estén preparados para las exigencias del mercado laboral y los retos del mundo real. Las instituciones están reconociendo la importancia de estas competencias transferibles junto con las competencias técnicas/duras. La incorporación de la enseñanza y el aprendizaje de las competencias interpersonales en los planes de estudios de la educación superior es necesaria para mejorar el desarrollo personal, el rendimiento académico, el compromiso cívico y la empleabilidad de los estudiantes. Las tres categorías amplias del marco conceptual para las competencias genéricas o habilidades blandas clave son

el uso de herramientas para interactuar efectivamente con el ambiente, tanto físicas como en la tecnología de la información y socioculturales como en el uso del lenguaje. La capacidad de comunicarse con otros e interactuar en grupos heterogéneos, así como la habilidad de tomar responsabilidad para manejar la propia vida, situarla en un contexto social más amplio y actuar de manera autónoma.

Semestre tras semestre los alumnos del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas del Instituto Tecnológico de Sonora del campus Guaymas se insertan en empresas de diferentes giros en la región e incluso en otras ciudades del estado y fuera de él, lo cual hace que el alumno de prácticas se involucre en los procesos productivos y administrativos, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos para resolver los casos donde participa, pero también hay que tomar en cuenta la actitud y compromiso que éste toma hacia problemática a resolver y hacia las políticas que la empresa demanda.

Dicho comportamiento es evaluado por el asesor del proyecto en la empresa en el cumplimiento de las actividades con los objetivos programados. De lo anterior surge una pregunta de investigación, ¿Cuál ha sido la evaluación del desempeño de los practicantes por parte del asesor dentro de la empresa que permita inferir en el logro de las competencias de egreso genéricas (atributos) relacionadas con integridad, resolución de problemas y satisfacción de necesidades, gestión socioemocional y cognitiva y de la competencia de impregnación, comunicación efectiva, trabajo en equipo y administración de proyectos?

Objetivo

A través de este documento se presenta como objetivo de este estudio, el analizar los resultados de la evaluación del desempeño de las prácticas profesionales durante los períodos agosto-diciembre 2022 a enero-mayo 2024, con el fin de identificar las oportunidades de mejora que coadyuven en el logro de los atributos de egreso. Este análisis es necesario para retroalimentar a las diferentes academias donde se evalúan estas competencias y poder establecer mejoras en las estrategias de aprendizaje, herramientas utilizadas y en los mecanismos de evaluación, de no llevarse a cabo el estudio, no será posible mejorar los resultados y no se podrán generar los planes que permitan el desarrollo hacia una mejora continua del programa educativo.

Metodología

Considerando la caracterización de Hernández & Mendoza (2018) para la realización del presente estudio se consideró un enfoque cuantitativo, ya que toma como base la medición numérica de datos y su análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento, adicionalmente presenta un alcance descriptivo y con diseño no experimental longitudinal, esto debido a que se considerarán los datos comprendidos en un único periodo.

Los sujetos bajo estudio son los alumnos practicantes del programa de IIS del Campus Guaymas que se colocan en diferentes organizaciones mayormente en la región de Guaymas-Empalme, aunque en menor escala en otras ciudades, incluso fuera del estado de Sonora. La información utilizada para llevar a cabo este caso fueron la base de datos de las evaluaciones del desempeño del alumno, generadas por el asesor de la empresa en que desarrollaron sus prácticas profesionales en el período 2022-2024.

La metodología empleada para desarrollar este proyecto, es una versión reducida de la que proponen los autores, Hernández & Mendoza (2018). Los pasos son los siguientes:

1. *Identificar variables independientes y dependientes del estudio:* Se definen las variables dependientes e independientes del proyecto en colaboración con el Responsable del Programa educativo de IIS en Unidad Guaymas y el responsable de la academia de Prácticas Profesionales para la generación de una tabla con los datos correspondientes y el objetivo del estudio;
2. *Describir la población bajo estudio:* Esta sección consistió en identificar la información relevante sobre la población bajo estudio, así como una descripción de la misma, para efectos de la presente investigación se considerará al total de la población ya que el área del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistema cuenta con los reportes y datos suficientes para elaborar el análisis;
3. *Obtener datos con respecto a la evaluación del desempeño de los alumnos:* Los datos de este paso de la metodología son tomados de la evaluación del desempeño que responde el asesor de la empresa y que se envían al departamento de vinculación y a los registros internos del responsable del bloque integrador del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas de los que se obtuvieron las bases de datos del programa para los periodos agosto-diciembre 2022, enero-mayo 2023, agosto-diciembre 2023 y enero-mayo 2024;
4. *Analizar las bases de datos a través del uso software:* Esta etapa consistió en realizar actividades como, filtrado, tabulación y extracción manual de datos, para poder obtener la información necesaria de las variables, ya que las bases de datos presentan una estructura que obedece al registro de alumnos practicantes mas no se describe por variables;
5. *Elaborar el reporte de resultados mediante la generación de gráficas:* la cual consistió en elaborar un reporte de la información analizada, integrado básicamente por información gráfica y tabular. Esto es con la finalidad de representar los datos de una

manera en que se pueda apreciar la comparación para con las variables que permitan estar en condición de generar estrategias; por último,

6. *Generar acciones de operación:* En este apartado se establecieron las acciones a seguir para lograr un mejor resultado en la evaluación de los alumnos

Resultados

Los resultados obtenidos del estudio se presentan a continuación:

1. Identificar variables independientes y dependientes del estudio

Las variables dependientes es la cantidad de alumnos que egresan del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas de ITSON Unidad Guaymas y las variables independientes son los alumnos a los que el asesor dentro de la empresa emite una evaluación del desempeño del practicante, tal como:

- 1) Asistencia y puntualidad,
- 2) Presentación personal (higiene y formalidad),
- 3) Iniciativa,
- 4) Comunicación y relación de trabajo,
- 5) Aplicación de las técnicas de planeación,
- 6) Distribución de tiempo,
- 7) Control disciplinario,
- 8) Motivación,
- 9) Creatividad en el desarrollo de las actividades asignadas,
- 10) Capacidad de analizar la información.
- 11) Eficiencia, organización de las actividades,
- 12) Entrega oportuna del trabajo asignado,
- 13) Cumplimiento de las actividades con los objetivos Programados, e
- 14) Integración de conocimientos teóricos con lo práctico.

2. Describir la población bajo estudio

Se ha tomado la población de los alumnos del noveno semestre que estuvieron inscritos en prácticas profesionales en el programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, los cuales se colocaron en una empresa y que el asesor de esta emitió una evaluación del desempeño del practicante en el período comprendido de agosto-diciembre 2022 a enero-mayo del 2024.

3. Obtener datos con respecto a la evaluación del desempeño de los alumnos

La evaluación de cada uno de los practicantes es proporcionada por el asesor dentro de la empresa al responsable de prácticas profesionales del programa educativo de Ingeniería

Industrial y de Sistemas, la cual es capturada en una hoja de Excel como se muestra en la Figura 1, para ser analizada posteriormente.

Figura 1

Base de datos de Evaluación de desempeño de Prácticas Profesionales del PE de IIS

NOMBRE DEL ALUMNO	PERÍODO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Aileen Andrea Guluarte Osuna	AD 2024	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Andrea Viridiana Márquez Ibarra	AD 2024	10	10	8	8	9	8	9	8	9	10	8	8	8	9
Ariel Gpe Carrillo Manriquez	AD 2024	8	10	8	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10
Aurora Lugo Flores	AD 2024	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fuente: Reporte de academia de Práctica Profesional del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Unidad Guaymas, 2024.

4. Analizar las bases de datos a través del uso software:

La tabla 1 muestra los datos organizados de la evaluación asignada por el asesor, la cual consta del nombre del alumno, el período en que es evaluado y los 14 puntos de evaluación descritos anteriormente, la evaluación tiene una escala de 0 a 10, dónde 0 (cero) es la calificación más baja y 10 (diez) la más alta. Para su análisis se usan filtros y gráficos de las variables bajo estudio.

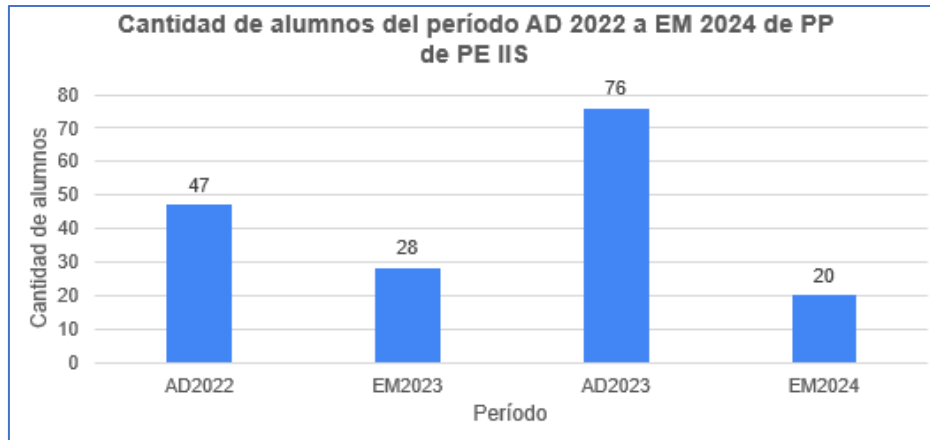
5. Elaborar el reporte de resultados mediante la generación de gráfica:

La Figura 2 muestra la cantidad de alumnos del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas del plan 2016 que llevaron sus prácticas durante los diferentes períodos agosto-diciembre 2022 a enero-mayo 2024.

En la misma figura se puede observar la cantidad de alumnos inscritos en cada uno de los semestres los cuales van de 20 a 76 alumnos, siendo los semestres enero-mayo donde la cantidad de alumnos disminuye debido a que no es semestre terminal, otro detalle atípico se observa en el semestre agosto-diciembre 2023, donde 76 alumnos cursaron prácticas profesionales, record que no se había visto en los años anteriores.

Figura 2

Alumnos inscritos en prácticas profesionales por periodo del agosto-diciembre 2022 a enero-mayo 2024

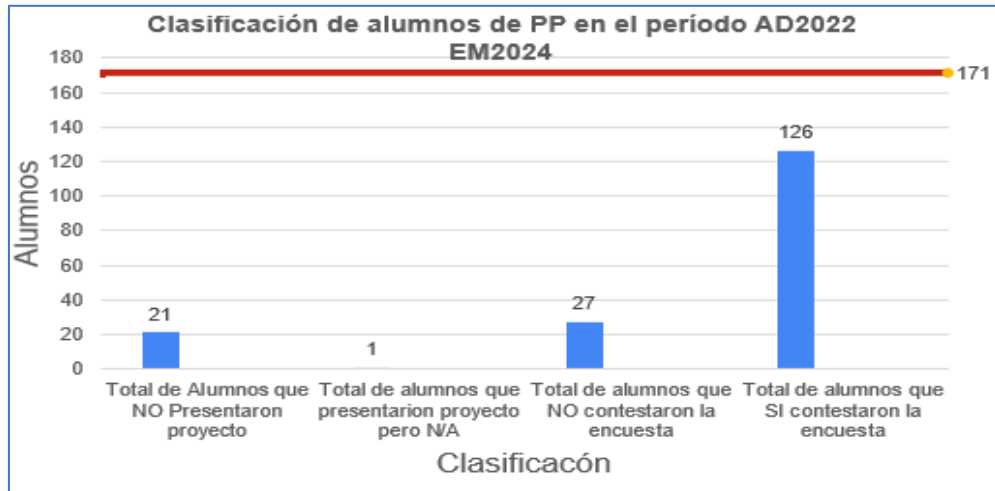


Fuente: Reporte de evaluación de desempeño de Práctica Profesional del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Unidad Guaymas, 2024.

Del total de los 171 alumnos que cursaron prácticas profesionales del período agosto-diciembre 2022 a enero-mayo 2024, 126 alumnos fueron evaluados por su desempeño, 27 terminaron las prácticas profesionales, pero no fueron evaluados, 1 alumno reprobó la materia y 21 no terminaron las prácticas, de estos dos últimos no se emitió evaluación del desempeño. Lo que lleva a concluir que para este período se tiene un éxito de respuesta de la evaluación del 74%. Ver Figura 3.

Figura 3

Clasificación de alumnos evaluados de Práctica Profesional del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, ITSON Unidad Guaymas

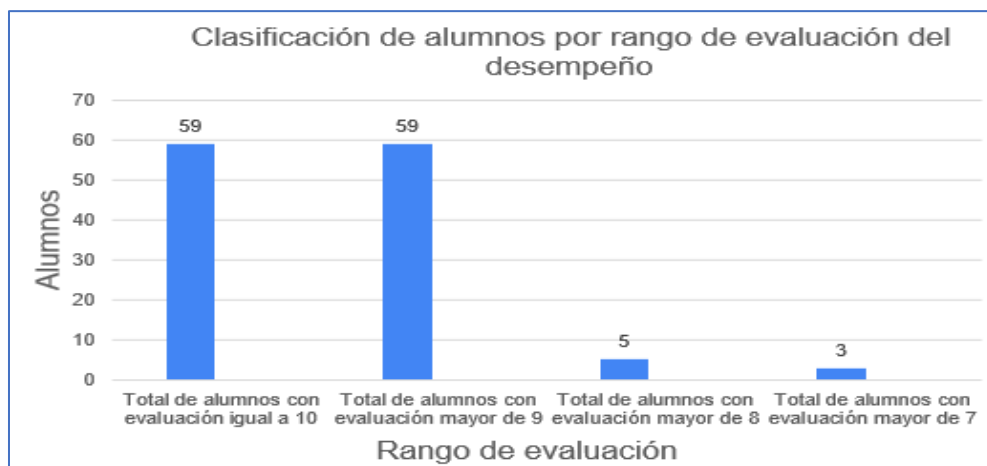


Fuente: Reporte de academia de Práctica Profesional del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Unidad Guaymas, 2024

A continuación (ver Figura 4) se muestra la clasificación de los rangos de calificación de los 126 alumnos evaluados por sus asesores, en el cual, 59 alumnos obtuvieron 10 como calificación, 59 estuvieron en el rango del 9 a 9.9, 5 en un rango de 8 a 8.9 y 3 de 7 a 7.9.

Figura 4

Clasificación de alumnos por rango de evaluación en Práctica Profesional del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas

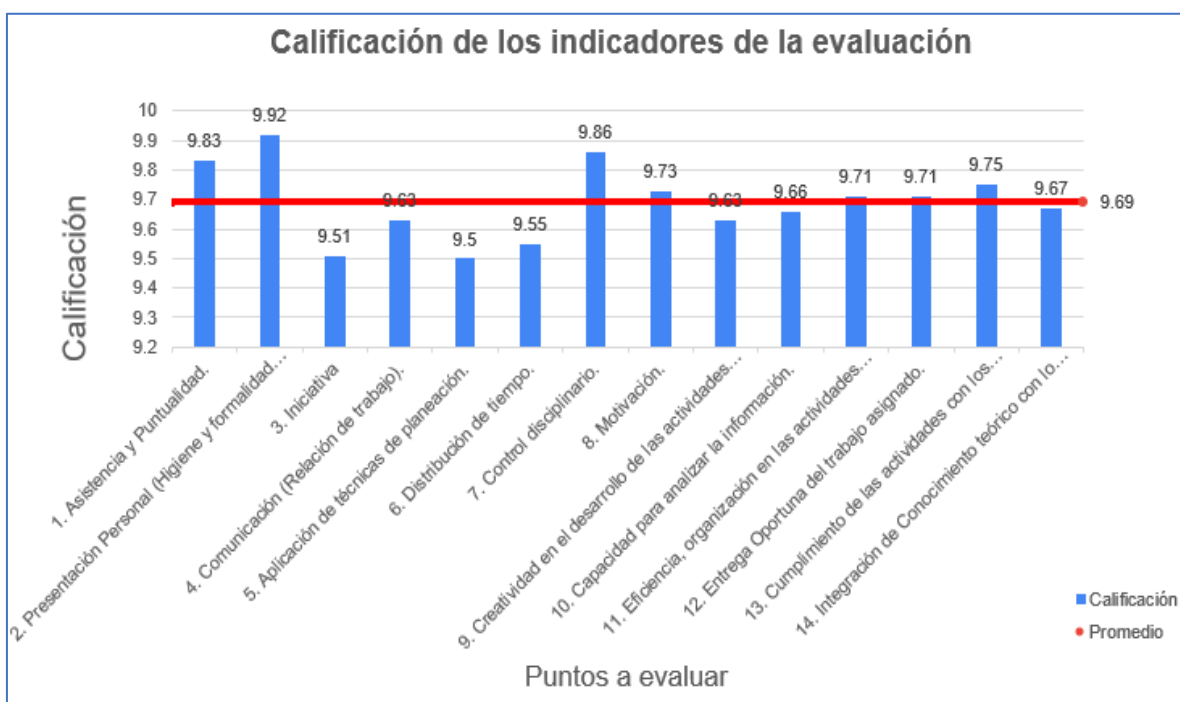


Fuente: Reporte de academia de Práctica Profesional programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Unidad Guaymas, 2024

La calificación promedio de los 14 puntos de la evaluación del desempeño para los 126 alumnos se muestra en la Figura 5, en la cual se puede observar que estas están en un rango de 9.5 la menor que señala el punto 5, que corresponde a “aplicación de las técnicas de planeación”, y el 9.92 que corresponde al punto 2 “presentación personal”, el promedio de esta evaluación es de 9.69, habiendo 6 puntos por debajo de esta y los 8 restantes sobre este.

Figura 5.

Calificación promedio de los indicadores de desempeño en Práctica Profesional del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas.



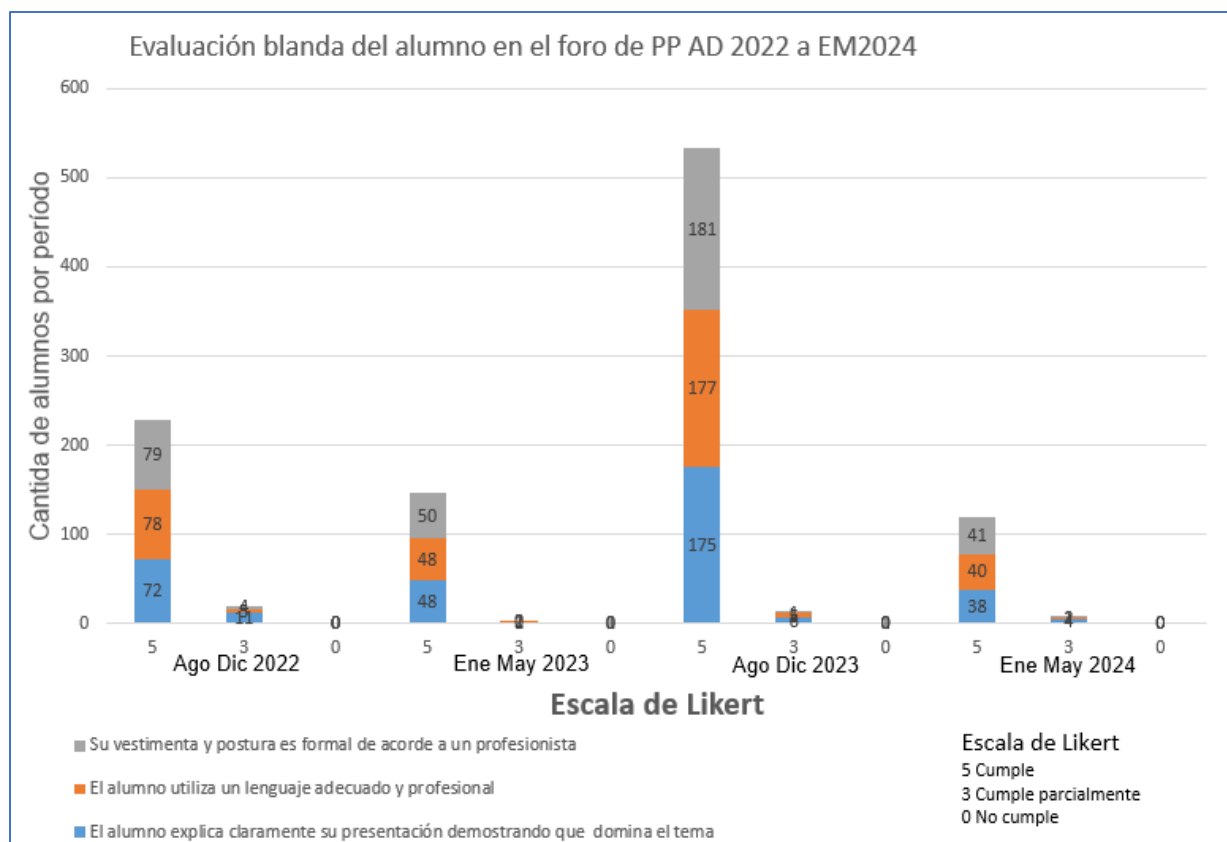
Fuente: Reporte de academia de Práctica Profesional programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Unidad Guaymas, 2024

Otra evaluación que se hace al alumno de Práctica Profesional en cuanto al desempeño y defensa de su proyecto final como cartel, derivado de un Informe Técnico que se presenta al final del cada semestre es él se muestra en la Figura 6, donde se evalúa “su vestimenta y postura formal de acorde a un profesionista” (marcado en gris), “el alumno utiliza un lenguaje adecuado y profesional” (marcado en naranja) y “el alumno explica claramente su presentación demostrando dominio del tema” (marcado en azul). Esta evaluación es en la escala de Likert, donde se asigna que el número 5 cumple, 3 cumple parcialmente y 0 no cumple. De la evaluación de los 126 alumnos de puede observar que en cada uno de los periodos de agosto-diciembre

2022 a enero-mayo 2024, la cantidad de alumnos predominantes están en el 5, que quiere decir que cumple con el punto evaluado.

Figura 6

Evaluación blanda en la rúbrica del foro de Práctica Profesional del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas



Fuente: Reporte de academia de Práctica Profesional del programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Unidad Guaymas, 2024.

6. Generar acciones de operación:

Una vez graficada la evaluación de los alumnos se procede al análisis de los datos, los cuales da una ventana de acciones en la que se pueden trabajar para mejorar las habilidades de los alumnos, como: aplicación de las técnicas de planeación, iniciativa, comunicación (relación de trabajo), distribución del tiempo, creatividad y desarrollo, capacidad de analizar la información.

Para mejorar estos puntos es necesario enfatizar temas en las materias de formación general y/o en las materias de tutorías, para reforzar que el alumno adquiera las habilidades para su desempeño profesional.

Discusión

En estudios similares explorados, de acuerdo con Piña (2016) los factores clave encontrados que impactaron el desempeño laboral de los practicantes universitarios, según el análisis de los datos de la encuesta, incluyen el aprendizaje obtenido durante las pasantías, la supervisión directa durante la pasantía y la cantidad de horas trabajadas por semana durante la pasantía. Estos factores demostraron ser predictores significativos del buen desempeño laboral.

Destacando algunos de los principales beneficios de las pasantías profesionales tales como: Mejora de la relación entre la universidad y la comunidad empresarial. Formación y asociaciones empresariales forjadas entre las universidades y los empleadores. Creación de profesionales más eficientes con un mejor desempeño. Oportunidad única para los agentes que finalmente crean el mercado laboral. Mejora en las habilidades blandas y analíticas de los estudiantes de pregrado de negocios. Referencias reales para los empleadores para medir el desempeño y crear ahorro en los costos de contratación.

El buen desempeño del estudiante durante la trayectoria de su carrera con calificaciones altas no garantiza que el estudiante tenga un nivel de éxito en el momento de estar desarrollando las prácticas, ya que la formación académica y la realidad es diferente. Erazo, Sánchez & Esparza (2017).

Las prácticas profesionales han venido a dar un beneficio mutuo a los empresarios y al practicante, por un lado, la empresa se ahorra algunos gastos gubernamentales y por el otro, el estudiante tiene la oportunidad de poner en práctica lo aprendido durante la carrera universitaria y como bien se dice es un ganar-ganar, este de cierta manera se ve reflejado en esta investigación, ya que mayormente los estudiantes (118), estuvieron evaluados entre el 9 y el 10 y el promedio de los puntos a evaluar está en un 9.69 de promedio, esto confirma que tanto los estudiantes y la empresa están conformes con el trabajo desarrollado en los diferentes períodos.

Referencias

- Academia de Prácticas Profesionales (2024). *Reporte de prácticas profesionales, Ingeniería Industrial y de Sistemas*. Instituto Tecnológico de Sonora, Unidad Guaymas
- Bonilla, A. (2020). *La importancia de la formación en habilidades blandas como estrategia de empoderamiento en las instituciones públicas*. [The importance of soft skills training as an empowerment strategy in public institutions]. Tesis de Especialización. Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado de: <https://n9.cl/cc38e>

- Erazo, S. C. C., Sánchez, J. D. y Esparza, V. A. (2017). El desempeño profesional de los estudiantes universitarios en las prácticas pre-profesionales. *Opuntia Brava*, 9(1), 89-96.
- Guerra-Báez, S. P. (2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. [A panoramic review of soft skills training for university students]. *Psicología Escolar E Educativa*, 23, e186464. <https://doi.org/10.1590/2175-35392019016464>
- Hernández, R., & Mendoza, C. P., (2018). *Metodología de la Investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y Mixta, México*. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. ISBN: 978-1-4562-6096-5
- Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) (2016). *Lineamientos para la operación del Programa de Prácticas Profesionales, Plan 2016*. <https://itson.mx/servicios/practicas-profesionales/Documents/lineamientos-pract-prof-plan2016.pdf>
- Olmedo-Falconí R. A., Salazar-Almeida P. A., Román-Proañó J. V., Valladares, N. P. (2023). Competencias genéricas o habilidades blandas en educación superior. *CIENCIAMATRIA* 9(1):946-960. DOI:10.35381/cm.v9i1.1110. LicenciaCC BY-NC-SA 4.0.
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2015). *Skills for social progress: The power of social and emotional skills* Paris, France: OECD. <https://www.oecd.org/education/skills-for-social-progress-9789264226159-en.htm>
- Piña, M. (2016). *Prácticas profesionales y su valor en el futuro desempeño laboral*. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/137649>
- Vera, M. F. (2016). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: clave para el desarrollo de capital humano avanzado. [Infusion of soft skills into the higher education curriculum: key to the development of advanced human capital]. *Revista AKADEMEIA*. 15(1);53–73. Recuperado de: <https://n9.cl/kxjqd>

Capítulo 6

Evaluación de la competencia de egreso de educación física de un programa educativo: un estudio piloto

Daniel Antonio Rendón Chaidez

Joel Alejandro Oloño Meza

Carlos Artemio Favela Ramírez

Resumen

Este trabajo tuvo como objetivos generales (1) Evaluar los conocimientos del área de educación física mediante un cuestionario en línea para la identificación del nivel de competencia logrado en las cohortes de egresados 2016 al 2020 del programa educativo LCEF Navojoa; y (2) Describir la situación laboral de los egresados 2016 al 2020 del programa educativo LCEF Navojoa para complementar el proceso de seguimiento de egresados. El tipo de estudio fue de corte transversal con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. Se evaluaron a 20 egresados mediante un cuestionario de opción múltiple de 76 reactivos a través de la plataforma de formularios de Google. La media del puntaje obtenido fue de 55.5 con una desviación estándar de 8.0 puntos. Ningún egresado se consideró como no competente de acuerdo con el punto de corte criterial, mientras que el 40% de los egresados se consideran como competente notable, seguido de un 25% clasificado como competente básico, un 20% mínimamente competente y un 15% como competente sobresaliente. En cuanto a su situación laboral, el 60% de la muestra se encuentra ejerciendo su profesión en el área afín a su licenciatura y el 33.3% reporta un ingreso mensual de más de \$12,000 pesos. Se concluye que estos resultados preliminares permitieron identificar una alta proporción de los egresados del programa educativo LCEF del plan 2016 están alcanzando los niveles esperados al terminar su formación académica.

Palabras clave: Competencias, egreso, educación física

Introducción

En México, existen organismos especializados para garantizar y acreditar la calidad de las instituciones educativas y los programas académicos de educación superior. El Programa Educativo (PE) de Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico (LCEF) del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), unidad Navojoa actualmente se encuentra acreditado como programa educativo de calidad por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), este organismo cuenta con un indicador relacionado a resultados en exámenes de egreso externos a la institución.

De la misma manera, el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) cuenta con el Examen General para el Egreso de la Licenciatura (EGEL), cuyo objetivo es determinar si las y los egresados que concluyen un plan de estudios de licenciatura

cuentan con los conocimientos y las habilidades que se consideran indispensables al término de su formación académica, según se declara en su página oficial (CENEVAL, 2024).

Dentro de este orden de ideas, actualmente se ofrece a las y los egresados de instituciones de educación superior en México un EGEL específico para 42 programas educativos de licenciatura e ingeniería, así como uno para profesional técnico. Sin embargo, es importante destacar que, en el área de la cultura física y deporte, aún no se cuenta con un instrumento de evaluación de manera oficial. Al presente, la Asociación Mexicana de Instituciones Superiores de la Cultura Física (AMISCF), se encuentra trabajando en ello, ya que es una problemática que afecta a todos los programas educativos de esta índole. De manera institucional, el núcleo académico del PE de LCEF decidió trabajar de manera colegiada en un instrumento a fin de evaluar el perfil de egreso de las y los estudiantes del plan de estudios 2016, con la finalidad de atender la recomendación 11. *Incluir un examen de egreso para validar de manera teórica las competencias del perfil de egreso* declarada en el dictamen de acreditación de los CIEES del año 2021 (CIEES, 2021).

Como parte de los antecedentes del estudio, en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), República Dominicana, Portorreal y Hernández (2023) llevaron a cabo un estudio que tuvo como objetivo determinar los niveles de competencias básicas de los docentes de Educación Física egresados de la UASD de la cohorte 2016-2020. En este estudio la muestra estuvo conformada por 31 docentes. Como instrumento se utilizó un cuestionario con 4 ítems. Los principales resultados indican que más del 50% de los docentes egresados poseen un alto nivel en la competencia motriz y casi siempre realizan actividades para fortalecer la motricidad, así mismo se encontró que el 54.8% siempre planifica y desarrolla las competencias deportivas dentro y fuera del salón de clases.

De manera similar, en la Universidad de Sevilla, Campos et al. (2011) llevaron a cabo un estudio que tuvo como objetivo analizar las competencias adquiridas por los egresados de la especialidad de Educación Física. En este estudio la muestra estuvo conformada por un total de 104 sujetos, 72 hombres (69.2%) y 32 mujeres (30.8%). Para la toma de datos el instrumento utilizado fue un cuestionario *ad hoc* para la investigación titulado *Cuestionario sobre la inserción laboral de los maestros especialistas en Educación Física egresados en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla* el cual está conformado por 63 ítems distribuidos en seis bloques. Como principales resultados se encontró que las competencias más valoradas por los egresados fueron aplicar juegos, recursos didácticos y contenidos de enseñanza, trabajar la expresión corporal y la iniciación deportiva. Los investigadores concluyeron que la competencia más valorada por los egresados en sus dos momentos de la vida, es decir, al

finalizar sus estudios y una vez insertos en el mercado laboral, es aplicar el juego como recurso didáctico y contenido de enseñanza.

Por otra parte, en Ecuador, Cevallos y Rosales (2019) realizaron un seguimiento a egresados de las cohortes 2010, 2011 y 2012 de la carrera de Educación Física, Deportes y Recreación de la Universidad Laica Elouy Alfaro de Manabí (ULEAM) aplicando la encuesta denominada 007 – Educación Física, Deportes y Recreación- Perfil de Egreso –Beta. El objetivo del estudio fue implementar mejoras en los programas académicos y mantener una relación de equilibrio entre las competencias profesionales y las exigencias del entorno laboral mediante adecuaciones curriculares pertinentes. Los resultados de empleabilidad del estudio señalan que el 94.3% de los egresados se encuentran laborando en áreas afines de la carrera estudiada.

En contextos similares, en Medellín, Colombia Pallares et al. (2022) llevaron a cabo un estudio que tuvo como objetivo describir el perfil de los egresados del programa de licenciatura en educación física (LEFyD) y deportes de la Universidad de San Buenaventura, para este trabajo de investigación la muestra estuvo conformada por 76 egresados de la LEFyD quienes para la recogida de datos respondieron el instrumento Cuestionario de competencias e impacto de los egresados, en cuanto a las competencias profesionales este cuenta con cuatro dimensiones: contextuales y adaptación al medio, investigación e innovación, saber específico y segunda lengua. Respecto a las competencias de saber específico los investigadores encontraron que los egresados valoran en gran medida la formación recibida en la universidad, principalmente en el ítem formación en lo pedagógico ($m= 4,24$; $s= 0,892$), seguida de prácticas ($m= 4,11$; $s= 0,903$). Los investigadores concluyeron que el proceso de formación de los egresados de la LEFyD demostró haber ofrecido una serie de competencias que permiten que estos profesionales sean tenidos en cuenta en el ámbito laboral, destacando los aspectos de la pedagogía y la práctica profesional, elementos clave en la formación de todo maestro.

Referente a México, Jiménez et al. (2019) llevaron a cabo una investigación estudio que tuvo como objetivo evaluar el egreso de Licenciatura en Actividad Física y Deportes (LAFYD) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). En este estudio la muestra estuvo conformada por 193 participantes entre estudiantes de último semestre y egresados de los Campus Tijuana, Ensenada y Mexicali. Para la obtención de datos los investigadores utilizaron el instrumento *Prueba para valorar los conocimientos y habilidades profesionales de los egresados*, en este examen se agruparon cinco áreas de ejercicio profesional del egresado de la LAFYD y se consideraron un total de 117 ítems de 5 áreas de desempeño profesional. Para la interpretación de resultados se manejaron tres clasificaciones: insuficiente, suficiente y destacado. Para ser considerado destacado los participantes del estudio debían pasar el punto

de corte de las 5 áreas de desempeño del instrumento anteriormente mencionado, mientras que para ser considerado suficiente debían pasar entre 3 y 4 áreas y finalmente para ser considerado insuficiente debían pasar entre 1 y 2 áreas. Como resultado global se encontró que el 84,9% de la población cuenta con un nivel insuficiente, el 14,51% con un nivel suficiente y el 0,52% con un nivel destacado. Como resultado específico se encontró que el área *Aplicación de la currícula oficial de educación física en la educación básica mediante los programas educativos del área física* fue la más alta en porcentaje de estudiantes por encima del punto de corte con 68,91%. Los investigadores concluyeron que los resultados obtenidos son de gran relevancia para ser tomados en cuenta como un insumo para procesos de planeación didáctica y mejora curricular de la LAFYD.

También, en el contexto nacional, García et al. (2017) llevaron a cabo un estudio que tuvo como objetivo dar seguimiento de egresados en la maestría de actividad Física y deporte (MAFYD) de la Facultad de Organización Deportiva (FOD) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Una de las apreciaciones medidas en este trabajo de investigación fue la utilidad de las competencias adquiridas para sus respectivos desempeños laborales, la muestra estuvo conformada por 22 egresados de cuatro cohortes y como instrumento utilizaron un cuestionario de la UANL para el seguimiento de egresados. Respecto a la evaluación de la formación profesional, como resultado se encontró que 13 sujetos (59%) opinaron que en el mercado laboral existe interés por contratar egresados de la MAFyD, de igual forma la misma cantidad de sujetos considero que al egresar de la maestría, fue contratado de acuerdo con sus expectativas profesionales y económicas. Los investigadores concluyeron que los egresados consultados de la MAFyD poseen en sentido general satisfacción con la formación recibida, destacándose los aspectos relacionados con el cumplimiento de los rasgos deseables del perfil de egreso.

Como parte de la problemática identificada en el contexto, actualmente no se cuenta con una evaluación general de conocimientos del bloque de educación física y es relevante para los egresados que cuentan con el interés de realizar el examen de ingreso al sistema educativo nacional de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para desarrollarse profesionalmente en el nivel básico de educación pública. También se carece de un proceso académico-administrativo institucional que permita evaluar las competencias generales y específicas de egreso que se declaran en los planes de estudio del Instituto Tecnológico de Sonora.

El presente estudio piloto permitirá retroalimentar el conocimiento adquirido por los egresados que cursaron las 14 asignaturas del bloque de educación física del plan 2016 del PE de (LCEF). De igual manera, servirá de base para proponer mecanismos de evaluación durante la trayectoria escolar y promover cursos remediales extracurriculares. Otro beneficio de esta

evaluación sería a nivel de rediseño de los programas y planes de curso de este y otros bloques, específicamente en las estrategias didácticas utilizadas.

Objetivo

Objetivos generales

1. Evaluar los conocimientos de la competencia específica del bloque de educación física para la identificación del saber conocer adquirido en los egresados de las cohortes del 2016 al 2020 del programa educativo LCEF Navojoa.
2. Describir la situación laboral de los egresados de las cohortes del 2016 al 2020 del programa educativo LCEF Navojoa para complementar el proceso de seguimiento de egresados.

Método

Tipo de estudio y diseño de la investigación

Se trata de un estudio no experimental, de corte transversal y de tipo descriptivo. Además, el enfoque utilizado es cuantitativo con un diseño observacional.

Participantes

De un total de 26 egresados de las cohortes 2016-2020, 2017-2021, 2018-2022 y 2019-2023 de acuerdo con el Sistema de Integral de Trayectorias Escolares (SITE) del PE LCEF Navojoa, aceptaron participar voluntariamente 20, que equivale un 77% del total de dichas cohortes. Como criterios de inclusión se establecieron los siguientes: ser considerado como egresado de la institución al momento del levantamiento de datos y pertenecer a las cohortes del plan de estudios 2016. La muestra se conformó por 11 hombres (55%) y nueve mujeres (45%).

Instrumentos

Como parte del estudio piloto, se elaboró un cuestionario de tipo autoadministrado en línea mediante la plataforma de formularios de Google para valorar los conocimientos del bloque de educación física del PE LCEF del plan de estudios 2016. Dicho bloque aborda la competencia de egreso siguiente: Desarrollar el proceso de educación física del individuo con un alto nivel de compromiso basado en valores y ética profesional, atendiendo y dando respuesta a la diversidad, condiciones sociales y el entorno escolar, con base a planes, programas y exigencias vigentes de la profesión (ITSON, 2016).

El cuestionario piloto incluyó 13 asignaturas que conforman dicho bloque y en total fueron 76 reactivos agrupados de la siguiente manera: cuatro reactivos de la asignatura de Introducción a la Educación Física, ocho reactivos de la materia de Educación Corporal, cinco preguntas sobre la asignatura de Competencias Didácticas en la educación física, 10 ítems de la materia de Didáctica de los deportes individuales, siete reactivos de la asignatura de Necesidades de

Educación Especial en la educación física, un ítem de la asignatura de didáctica de los deportes de equipo, seis reactivos de la asignatura de actos masivos escolares, un ítem de la materia de planes y programas de educación física, ocho reactivos de la asignatura didáctica de los deportes de combate, seis reactivos de la asignatura de planeación de educación física, siete preguntas sobre la materia de evaluación de la educación física, ocho reactivos de la asignatura de natación y cinco preguntas de la materia de proyectos de vida saludable. Todas las preguntas fueron de opción múltiple con cuatro alternativas de respuesta y solo una correcta. Además del cuestionario de conocimientos se incluyeron preguntas relacionadas con su situación laboral, área de desempeño, sueldo mensual, tiempo en conseguir empleo y sugerencias para mejorar el programa educativo.

Procedimiento

Primeramente, se estableció por parte del núcleo académico que competencia se iba a evaluar como parte del piloteo del instrumento. Se identificó a la competencia del bloque de educación física al ser la cual cuenta con mayor número de asignaturas del plan de estudios en el mapa curricular 2016. Una vez seleccionada la competencia se procedió a revisar las preguntas que iban a ser incluidas revisando los programas de curso y de acuerdo con los contenidos se elaboró un borrador de reactivos. A partir de ahí, se depuraron las preguntas quedando el instrumento final y se procedió a su compilación en la plataforma de formularios de Google. Una vez creado el instrumento, se identificó mediante el SITE a los egresados de las cohortes a evaluar para hacerles la invitación a participar. El instrumento se aplicó de manera auto administrada y en línea. Todos los participantes aceptaron el consentimiento informado y se les explicó sobre los objetivos de la evaluación, dejando claro su anonimato y confidencialidad en el uso de la información. El levantamiento de datos se llevó a cabo durante dos semanas del mes de mayo de 2024.

Análisis de datos

Una vez finalizada la etapa de respuesta al cuestionario, se procedió a organizar la información recabada usando el programa de Microsoft Excel con el fin de realizar el análisis descriptivo mediante los estadísticos de media, mínimo, máximo, desviación estándar, frecuencias y porcentajes. La interpretación de los resultados sobre el nivel mínimamente competente logrado por los egresados se llevó a cabo mediante el siguiente criterio: la puntuación máxima del cuestionario es de 76 puntos (100%) y el punto de corte con referente de calificación criterial que se utilizó para ser considerado como un egresado mínimamente competente fue de 38 puntos equivalente al 49.92% del total de aciertos. Esta metodología de evaluación se basa en el método de Angoff y el punto de corte de referencia fue tomado de

acuerdo con el porcentaje utilizado en el estudio de Jiménez et al. (2019) en donde evaluaron la misma área de educación física bajo ese criterio. A partir del punto de corte definido se procedió a establecer los rangos de nivel de competencia logrado mediante el cálculo de la media y la desviación estándar de la puntuación obtenida por los participantes para definir los límites entre categorías con las etiquetas de “no competente”, “mínimamente competente”, “competente básico”, “competente notable” y “competente sobresaliente”.

Resultado

En la Tabla 1 se describen los resultados descriptivos de las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de conocimientos del área de educación física. La media del puntaje obtenido fue de 55.5 con una desviación estándar de 8.0 puntos.

Tabla 1

Descriptivos de las puntuaciones del cuestionario de evaluación de los egresados 2016 al 2020

	Media	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
Puntuación	55.5	40	66	8.0

En la Tabla 2 se describen los resultados por categorías de la competencia lograda. Ningún egresado se consideró como no competente de acuerdo con el punto de corte criterial, mientras que el 40% de los egresados se consideran como competente notable, seguido de un 25% clasificado como competente básico, un 20% mínimamente competente y un 15% como competente sobresaliente.

Tabla 2

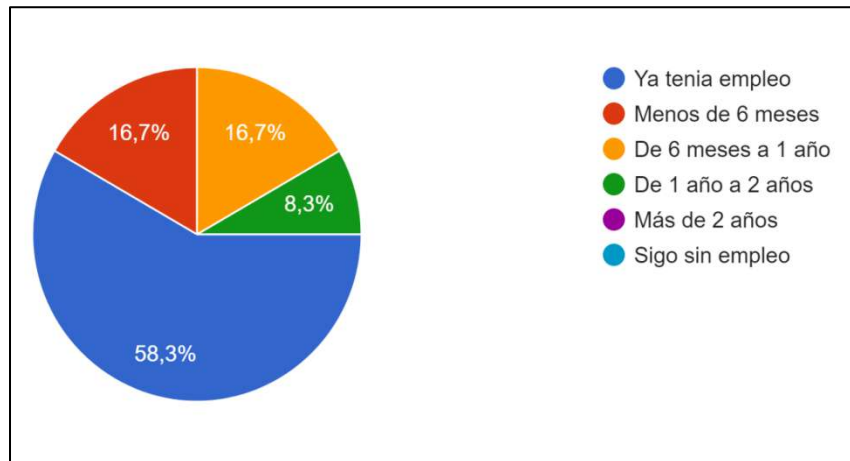
Categorías por nivel de competencia logrado de los egresados 2016 al 2020 en el área de la educación física

Puntaje	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
< 38	No competente	0	0%
38 - 46	Mínimamente competente	4	20%
47 - 55	Competente básico	5	25%
56 - 64	Competente notable	8	40%
> 64	Competente sobresaliente	3	15%

En cuanto a los resultados sobre los datos laborales de los egresados, el 60% se encuentra ejerciendo su profesión en el área afín a su licenciatura. De estos egresados, el 58.3% reporta que ya tenía empleo desde antes de culminar con sus estudios, el 16.7% encontró empleo en menos de 6 meses, también el 16.7% tardó entre 6 meses y 1 año en encontrar trabajo y, por último, el 8.3% señala que lo obtuvo entre 1 a 2 años (Figura 1).

Figura 1

Tiempo para conseguir empleo del egresado

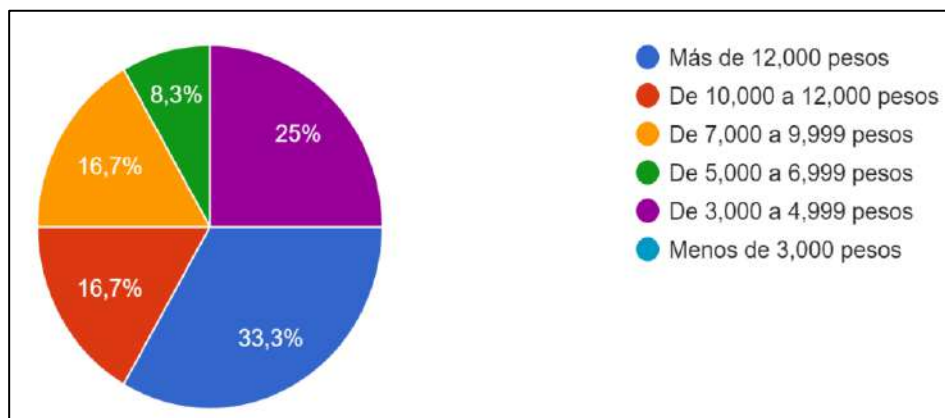


Nota: adaptado de resultados de formularios de Google.

Por otro lado, el 33.3% reporta un ingreso mensual de más de \$12,000 pesos, el 25% un sueldo entre \$3,000 a \$4,999 pesos, el 16.7% tanto para un rango de \$10,000 a 12,000 pesos como de \$7,000 a 9,999 pesos y el 8.3% de \$5,000 a \$6,999 (Figura 2).

Figura 2

Sueldo mensual promedio del egresado



Nota: adaptado de resultados de formularios de Google.

Discusión

El desarrollo de la evaluación del perfil de egreso de la licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico del ITSON Unidad Navojoa, es un proceso académico-administrativo con oportunidades de mejora al interior de este programa educativo. De tal forma que los Comités Interinstitucionales Para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) a través de la Comisión de Pares Académicos Externos (CPAE) mediante su dictamen, indicaron la necesidad de implementar un proceso de evaluación de las competencias de egreso específicas plasmadas en el plan de estudios 2016 del PE LCEF.

En ese sentido, la participación del núcleo académico de esta licenciatura permitió realizar un estudio piloto sobre el nivel de competencia logrado por los egresados del plan de estudios 2016 en el bloque de educación física. Es importante mencionar que resulta complejo establecer una metodología para evaluar todos los bloques de este PE, por la cantidad de ítems que pueden derivarse de 47 asignaturas disciplinares de 5 bloques que conforman el plan de estudios.

Cabe mencionar que se contó con muy buena participación ya que 20 de los 26 egresados del plan de estudios 2016 del PE de LCEF dieron respuesta al instrumento aplicado (77%). Esta tasa de respuesta supera al 49% reportado por el estudio de seguimiento de egresados de la UANL (García et al., 2017). En cuanto a la empleabilidad encontrada en este estudio (60%), se encuentra por debajo a los reportados por Cevallos y Rosales (2019), quienes tuvieron un 94.3%, aunque hay que mencionar que sus datos son de Ecuador y años de cohortes egresadas anteriores al presente. Sin embargo, en el estudio de Pallares et al. (2022) realizado en Colombia, reportan un 61.8% de empleabilidad en el área de formación de los egresados.

Respecto a los resultados, se utilizaron los puntos de corte establecidos por Jiménez et al. (2019), mismos que permitieron identificar qué alta proporción de los egresados del PE LCEF del plan 2016 están alcanzando los niveles esperados al terminar su formación académica. Se recomienda incluir mayor cantidad de participantes al egresar de licenciatura para validar los puntos de corte y la clasificación de nivel por categorías. También como parte del pilotaje del cuestionario, es necesario identificar las respuestas con mayor tasa de errores para contrastarlas con expertos externos y ajustar el instrumento mediante análisis estadísticos de fiabilidad y repetitividad.

Este ejercicio de evaluación no solo ha permitido identificar el nivel de desempeño de los egresados, si no que empieza darse respuesta a la recomendación 11. *Incluir un examen de egreso para validar de manera teórica las competencias del perfil de egreso* de los CIEES (CIEES, 2021) con el objetivo a futuro de lograr la re-acreditación como programa educativo de

calidad por este organismo externo durante el año 2016, atendiendo así la recomendación plasmada en su dictamen.

Referencias

- Barrera, S. (2009). Evaluación del perfil de egreso en programas de pedagogía, una experiencia piloto en la Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH). *Foro Educativo*, (16), 85-120. <https://doi.org/10.29344/07180772.16.621>
- Campos, M. del C., Ries, F., & Del Castillo, Ó. (2011). Análisis de las competencias adquiridas y utilizadas por los egresados maestros en Educación Física. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7 (24), 216-229. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71018866006>
- CENEVAL. (2024). *Exámenes para el egreso de la licenciatura, EGEL*. Ceneval. <https://ceneval.edu.mx/examenes-egreso-egel/>
- Cevallos, C. J., & Rosales, F. R. (2019). Resultados del seguimiento a graduados. Evaluación cualitativa de la carrera de educación física, deportes y recreación. ULEAM (Revisión). *Olimpia: Publicación científica de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma*, 16(Extra 53), 177–190. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7007075>
- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (2021). *Informe de evaluación ciencias del ejercicio físico [Informe de evaluación]*. Instituto Tecnológico de Sonora.
- García, M. R., Cristerna, J. P. M., Aguilar, J., & Lozano, A. R. L. (2017). *Seguimiento de egresados y pertinencia social: Estudio en una maestría de actividad física y deporte. EmásF: revista digital de educación física*, 46, 116–136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5963365>
- Jiménez, J. A., Machado, J. P., Caso, J., & Arrayales, E. M. (2019). Evaluación del Egreso de la Licenciatura en Actividad Física y Deportes de la UABC: Un Ejercicio Comprensivo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2), 123-146. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.007>

Instituto Tecnológico de Sonora. (2016). *Mapa curricular de licenciado en ciencias del ejercicio físico 2016*.

<https://itson.mx/oferta/lcef/Documents/mapacurriculardelicenciadoencienciasdelejerciciofisico2016.pdf>

Pallares, J. J., Montoya, N. E., & González, E. V. (2022). Competencias profesionales de egresados de licenciatura en educación física y deportes. *VIREF Revista de Educación Física*, 11(2), Article 2. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/349834>

Portorreal, S. R., & Hernández, J. (2023). Competencias básicas de los docentes de Educación Física egresados de la UASD. *Revista De Investigación y Evaluación Educativa*, 10(2), 68–88. <https://doi.org/10.47554/revie.vol10.num2.2023.pp68-88>

Capítulo 7

Competencias específicas de egreso de la Licenciatura en Ciencias de la Educación

Dulce Carolina Aldecoa Campos

Isolina González Castro

Martha Alejandrina Zavala Guirado

Resumen

Dentro de todo plan de estudios el logro de las competencias de egreso, es sin duda una de las principales metas por lograr en los programas educativos. Es por ello, que la presente investigación tuvo el objetivo de comprobar las competencias específicas o disciplinares de los estudiantes por egresar de la Licenciatura en Ciencias de la Educación para confirmar su formación profesional acorde al enfoque socioformativo. Es un estudio no experimental, donde participaron 153 estudiantes de tercero, quinto y séptimo semestre de dicho programa educativo. Se utilizó un cuestionario con un total de 58 ítems, distribuidos en tres competencias, Docencia, Ambientes Virtuales de Aprendizaje y Gestión educativa con 18, 24 y 16 ítems respectivamente; asimismo, se utilizó una escala tipo Likert con respuestas como totalmente en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), de acuerdo (4) y totalmente de acuerdo (5). Los resultados mostraron que el estudiantado percibió estar de acuerdo en el cumplimiento de las competencias de Docencia, Ambientes Virtuales de Aprendizaje y Gestión Educativa. Se concluye que los estudiantes del programa educativo de Ciencias de la Educación (LCE) perciben el desarrollo de las competencias disciplinares dentro de su trayectoria académica, se recomienda propiciar más actividades académicas relacionadas con la Gestión Educativa para lograr el cumplimiento en el perfil de egreso de los estudiantes de educación.

Palabras clave: Competencias; docencia; ambientes virtuales; gestión educativa

Introducción

Una institución dedicada a la formación de educadores debe constantemente revisar la pertinencia de sus programas, particularmente durante estos tiempos en donde la pandemia ha generado grandes cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje. El estar atentos para incidir en procesos de formación y desarrollo profesional acorde a los contextos vigentes que den respuesta a las necesidades que emerjan permitirá impactar en la formación de profesionales de la educación capaces de adaptarse y aportar conocimientos propios para colaborar en la solución de los problemas educativos que se presenten (Hernández et al., 2021).

El enfoque por competencias también se ha transformado atendiendo la premisa de actuar con rapidez y pensar de forma innovadora para atender los actuales retos del contexto. Es así que, al inicio, el enfoque socioformativo representa un conjunto de lineamientos que buscan crear las condiciones pedagógicas para facilitar la formación de competencias mediante un proceso de articulación educación-sociedad (Tobón, 2004).

Ante los retos de innovar en los procesos educativos el Instituto Tecnológico de Sonora a partir del plan 2016, se reestructuró el currículum orientado hacia un enfoque socioformativo, específicamente para la carrera de LCE (Instituto Tecnológico de Sonora, [ITSON], 2016), buscando desarrollar en sus estudiantes un pensamiento complejo, ético, integral, enfocados a la resolución de problemas de la sociedad, un espíritu de servicio, recuperando todas éstas acciones a través de evidencias, mismas que permitan valorar el nivel de desempeño de los estudiantes (Tobón, 2012).

Es importante que, ante el cambio vertiginoso del entorno social al cual se van sumando nuevos retos, necesidades y problemáticas en todos los ámbitos de la sociedad, se puede decir que el enfoque socioformativo representa una alternativa educativa pertinente para responder a las demandas sociales, reforzando la estrecha vinculación que debe existir entre educación y sociedad, entre teoría y práctica, y entre la escuela y la vida. Contar con un sistema de evaluación de este enfoque, contribuirá a generar nuevas líneas de investigación y seguir generando innovadores procesos de formación de los estudiantes a fin de que sean más competitivos ante los programas educativos similares.

De acuerdo con la literatura, se plantean algunas posturas sobre las líneas que se deben seguir para realizar la evaluación de las competencias de egreso. Según Ortiz et al. (2015), la elaboración y aplicación de instrumentos que evalúen las competencias de salida es una experiencia que aporta información relevante. Por otro lado, Olivos et al. (2015) consideran la necesidad de comparar la opinión de grupos externos a la universidad como otra alternativa que genera información muy valiosa para la evaluación de las competencias obtenidas por los estudiantes durante su formación universitaria. Por su parte García (2010) plantea la idea de generar un sistema integral de evaluación considerando los perfiles establecidos entre las materias y el perfil que se establece en el plan de estudios. Otra propuesta está encaminada a evaluar de manera progresiva las competencias a través de todo el proceso de formación que viven los estudiantes en la carrera (Cardona, et al., 2018).

Actualmente, existen pocos estudios que demuestren las competencias que suponen desarrollan los estudiantes ante este modelo innovador, en el estudio realizado por Crespo, et al. (2017), sobre la integración del conocimiento en el currículum bajo el enfoque socioformativo

en la misma institución de la cual se comparten experiencias de aplicación del enfoque (ITSON), se encontró que existe la necesidad de articular y organizar los conocimientos; siendo necesario profundizar en la forma de integrar el conocimiento a partir del reagrupamiento de las disciplinas, que permita a las academias de profesores del semestre trabajar con mayor certeza en lo que se pretende lograr con el proyecto integrador.

Otro estudio desarrollado en ITSON con respecto al enfoque socioformativo, fue realizado por Crespo, et al. (2019), aquí se incluyeron todos los campus de la universidad en la que se oferta la licenciatura LCE, bajo dicho enfoque. La investigación fue de carácter cuantitativo con alcance descriptivo para identificar el nivel de aplicación de cuatro principios de la socioformación: a) proyecto ética de vida, b) gestión y co-creación del conocimiento, c) emprendimiento y, d) metacognición, en la labor docente para la cual se aplicó una rúbrica con 10 indicadores. Se llevó a cabo el estudio con 72 profesores pertenecientes a tres campus de la universidad que imparten cursos en la Licenciatura en LCE. Se encontró que hubo diferencias entre los campus, identificándose que los profesores del campus Obregón se perciben con medias más bajas en la implementación del principio proyecto ético de vida, gestión y concreción del conocimiento, emprendimiento y metacognición. Se señaló que había que fortalecer algunas acciones relacionadas con los valores, la colaboración, creatividad y la innovación.

Ante los pocos estudios y los cambios derivados de la pandemia, resulta imprescindible hacer una revisión a las competencias sobre las que se están formando los futuros educadores, para hacer ajustes pertinentes y revalorar aquellos hallazgos que permitan consolidar la formación profesional de los estudiantes (Alonso, 2021).

Dentro de este proyecto, una de las competencias en estudio fue la docencia, la cual busca desarrollar procesos de formación en sus estudiantes en todos los niveles educativos, tomando en cuenta referentes nacionales e internacionales a través de un compromiso social que aporte proyectos de mejora hacia la calidad educativa (ITSON, 2016). Otra competencia observada fue la competencia de ambientes virtuales de aprendizaje promueve que el estudiante administre propuestas formativas en modalidades no convencionales, para atender necesidades de aprendizaje específicas, de acuerdo a estándares para el uso de TIC que se implementen de forma colaborativa (ITSON, 2016). Finalmente, la competencia de gestión educativa, misma que se describe como una actividad que asegure la calidad de los sistemas educativos atendiendo a aspectos como la responsabilidad social, el liderazgo y la colaboración a través de proyectos (ITSON, 2016).

De acuerdo a lo anteriormente citado, resulta relevante hacer un análisis sobre la formación alcanzada de estas competencias, buscando identificar indicadores que impactan en

la formación profesional de nuestros estudiantes a fin de contribuir con escalas que permitan su medición, entre otras cosas, a la docencia que se desarrolla hacia el interior del programa, siendo un insumo para emprender acciones de mejora a través de procesos de capacitación. Por otro lado, la investigación contribuirá a enriquecer la línea de generación del conocimiento sobre la innovación en los procesos educativos y que ha llevado a los investigadores a desarrollar acciones que impactan directamente los programas de LCE y el posgrado en Educación, a través de proyectos hacia la mejora en la enseñanza, la integración de estudiantes, aplicación de metodologías para la innovación docente, entre otros.

Analizar los aspectos que puedan fortalecer la formación integral de los estudiantes a través de las competencias redundará en beneficio tanto para los estudiantes, docentes y comunidad en general al egresar educadores con una formación pertinente que impacte positivamente en la resolución de problemas educativos del contexto.

Objetivo

Comprobar las competencias específicas o disciplinares de los estudiantes por egresar de la Licenciatura en Ciencias de la Educación para confirmar su formación profesional acorde al enfoque socio formativo.

Método

Tipo de investigación

El diseño de investigación es no experimental y corresponde a un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo, al recolectarse datos numéricos para ser analizados a través de estadística.

Participantes

Se tuvo una muestra de 153 participantes, de los cuales el 77% son de sexo femenino y 23% masculino; en un rango de edad de 19 a 27 años; siendo el 44.5% de octavo semestre, el 38.6% de quinto y el resto de 16.9% de tercero; teniendo una participación de todas las unidades de ITSON, donde el 62.7% de Campus Guaymas, el 24.2% de Campus Empalme, 9.8% de Unidad Obregón y el 3.3% de Unidad Navojoa.

Instrumento

Se utilizó un cuestionario presentado en línea y en físico que incluye un apartado de datos sociodemográficos, como la edad, género, semestre, promedio, entre otros aspectos. La escala empleada incluye tres dimensiones: 1) *Competencia de gestión educativa*, compuesta por ítems dirigidos a evaluar el desempeño en aspectos administrativos, participación social, planificación y reclutamiento; 2) *Competencia de ambientes virtuales de aprendizaje*, que incluye reactivos donde el alumno identifica sus competencias para la implementación por medio de Ambientes Virtuales del Aprendizaje (AVA), uso de tecnologías en el diseño de recursos didácticos, diseño

instruccional y el uso de herramientas y recursos para la evaluación; 3) *Competencias docentes*, compuesta por ítems referentes a su desempeño en el aula; Consta de un total de 58 ítems que se respondieron a través de una escala tipo Likert con las opciones de Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), De acuerdo (4) y Totalmente de acuerdo (5).

Procedimiento

Primero se envió la propuesta del proyecto de investigación al Comité de ética del Instituto Tecnológico de Sonora para su aprobación. Posteriormente se solicitó a los directores y responsables del programa de LCE de las tres unidades (Guaymas, Navojoa y Obregón) su consentimiento para invitar a los estudiantes a participar. Una vez determinada la colaboración, se inició con el levantamiento de los datos proporcionando la liga de acceso al formulario de google al estudiantado, también se aplicó en físico a quienes lo solicitaron. Posteriormente se trabajó con la base de datos para trabajar con el análisis de los resultados en el programa SPSS y determinar los hallazgos de la investigación realizada.

Resultados

Los resultados obtenidos se describen considerando los indicadores que obtuvieron la media más alta y más bajas por dimensión. En la competencia de Docencia, la media más alta es de 4.55, indica que los estudiantes están de acuerdo y totalmente de acuerdo en la habilidad del profesorado por considerar los conocimientos previos, por otro lado, en el indicador de utilizan estrategias didácticas para fortalecer el aprendizaje en alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE) y realizan diferentes instrumentos de evaluación formativa en el aula se obtuvo una media del 4.29 y con la media más baja de 4.27 el indicador de si involucran a los estudiantes en proyectos que benefician la comunidad o sociedad (ver Tabla 1).

Tabla 1

Competencia de Docencia

ITEMS	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Cuando imparto una clase, considero los conocimientos previos de los estudiantes	1	5	4.55	.881
Facilito con ejemplos o casos la resolución de problemas en contextos sociales	1	5	4.47	.843
Guio a los estudiantes para que logren construir el conocimiento	1	5	4.54	.858
Fomento la autonomía para que los estudiantes logren por sí solo los objetivos del curso	1	5	4.42	.915

Con mis acciones promuevo valores cuando imparto una clase	1	5	4.52	.918
Practico los principios éticos fundamentales para una correcta práctica profesional dentro del aula	1	5	4.54	.843
Conozco y transmito los contenidos de acuerdo a los intereses y necesidades de los alumnos	1	5	4.40	.906
Involucro a los estudiantes en proyectos que beneficien la comunidad o sociedad	1	5	4.27	.954
Uso las TIC para facilitar el aprendizaje de los estudiantes	1	5	4.47	.994
Utilizo el aprendizaje colaborativo en mi práctica docente (por ejemplo, organizo a los alumnos por equipos de grupos pequeños que se encarguen de cumplir distintas funciones).	1	5	4.46	.918
Utilizo estrategias didácticas para facilitar el aprendizaje significativo del alumno (por ejemplo, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, línea del tiempo, debates, etc.)	1	5	4.42	.957
Considero los diferentes estilos de aprendizaje del grupo para implementar estrategias didácticas	1	5	4.44	.902
Utilizo estrategias didácticas para fortalecer y enriquecer el aprendizaje en alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE)	1	5	4.29	.937
Realizo diferentes instrumentos de evaluación formativa en el aula	1	5	4.29	.952
Promuevo mediante procesos de evaluación de los aprendizajes habilidades metacognitivas en el estudiante	1	5	4.32	.929
Manejo herramientas de evaluación como las rubricas, listas de cotejo, portafolio de evidencias	1	5	4.52	.889
Evalúo los conocimientos previos de los estudiantes antes de abordar un tema	1	5	4.42	.871
Analizo en qué medida se han cumplido los objetivos para detectar posibles fallas en el proceso y superarla	1	5	4.34	.788
N válido (por lista)				

En la competencia de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, se identificó que están de acuerdo y totalmente de acuerdo en que reconocen que el realizar la planeación previa a la implementación de la clase, con una media de 4.75, siendo la media más alta; y con la media más baja el sí utilizan ambientes virtuales como classroom con 4.33, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2*Competencia en Ambientes Virtuales de aprendizaje*

ITEMS	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Reconozco que soy capaz de realizar ajustes a una planeación acorde a las necesidades individuales	1	5	4.50	.897
Reconozco que antes de presentar una clase, lleva una planeación detrás	1	5	4.75	.623
Sé planificar clases en línea con recursos didácticos de Ambientes Virtuales del Aprendizaje (AVA)	3	5	4.67	.548
Soy capaz de desarrollar un diseño instruccional que incluya herramientas tecnológicas	3	5	4.64	.569
Reconozco que soy capaz de modificar un plan curricular acorde a las necesidades del grupo	1	5	4.44	.785
Conozco recursos digitales (kahoot, socrative, formularios de google, entre otros.) para la implementación de evaluaciones en línea	1	5	4.71	.635
Reconozco como fomentar la creatividad y motivación con herramientas tecnológicas que generen realimentación inmediata como Kahoot, Quizizz, entre otras.	2	5	4.74	.571
Considero herramientas editables preestablecidas para realizar actividades en línea	1	5	4.62	.649
Domino las herramientas interactivas y dinámicas para la evaluación (Educaplay, Kahoot, Quizizz, entre otras.)	2	5	4.66	.619
Comprendo que se debe tomar en cuenta el interés que tienen los alumnos para la selección de herramientas o plataformas	1	5	4.59	.765
Reconozco la importancia de hacer pruebas con la conexión antes de iniciar una clase virtual	1	5	4.71	.687
Reconozco que se deben tener alternativas de aprendizaje para los estudiantes que no cuentan con equipo tecnológico.	2	5	4.70	.551
Conozco que son los ambientes virtuales de aprendizaje	2	5	4.68	.558
Conozco herramientas de presentación en línea para el desarrollo de las clases virtuales	1	5	4.66	.736
Domino herramientas interactivas para desarrollar actividades, como Powtoon, Canva, ¡Kahoot!, entre otras.	1	5	4.67	.649
Soy capaz de diseñar materiales audiovisuales que despierten el interés de los estudiantes	1	5	4.65	.632
Reconozco el tipo de recursos didáctico que se puede emplear según el contenido educativo	1	5	4.58	.685

Utilizo ambientes virtuales tales como classroom	1	5	4.33	.986
Conozco y domino los elementos del diseño instruccional para cursos virtuales	1	5	4.47	.820
Utilizo herramientas en línea que me facilitan la elaboración de mis tareas (canva, genially, ludichart, entre otras).	1	5	4.66	.670
Reconozco la importancia de la evaluación formativa mediante herramientas en línea (Educaplay, Quizizz y Kahoot).	1	5	4.63	.658
Reconozco que los criterios de evaluación en línea son más flexibles que en una clase presencial	1	5	4.53	.820
Conozco una diversidad de recursos tecnológicos para atender necesidades diferentes de los estudiantes.	1	5	4.58	.749
Soy capaz de desarrollar un diseño instruccional que incluya herramientas tecnológicas	2	5	4.64	.581
N válido (por lista)				

Por otra parte, en cuanto a la competencia de Gestión Educativa los estudiantes informaron el estar de acuerdo y totalmente de acuerdo que pueden diseñar clases con diversidad de estrategias didácticas, siendo esta la media más alta 4.52; y con una media de 3.69 pueden elaborar presupuestos anuales para los gastos de una institución educativa, siendo estas de las habilidades más bajas de la competencia de gestión educativa, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3

Competencia de Gestión educativa

ITEMS	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Domino los procesos administrativos que se trabajan en una institución educativa.	1	5	4.19	.872
Conozco los elementos por ejercer un control financiero de una institución educativa	1	5	3.97	1.088
Conozco los procesos de reclutamiento de personal de una institución educativa o administrativa.	1	5	4,08	1.073
Puedo elaborar presupuestos anuales para los gastos de una institución educativa.	1	5	3.69	1.149
Dominó los procesos administrativos que se trabajan en una institución educativa.	1	5	3.82	1.085
Conozco una diversidad de recursos didácticos para apoyarme en la docencia.	1	5	4.37	.777
Puedo diseñar clases con diversidad de estrategias didácticas.	2	5	4.52	.640

Dominó los procesos de organización de una escuela (la participación y asignación de responsabilidades, los eventos escolares, entre otros).	1	5	4.04	1.088
Puedo asignar responsabilidades de forma equitativa.	1	5	4.41	.747
Tengo habilidades para organizar eventos escolares (actos cívicos, medidas de seguridad, festejos, etc.)	1	5	4.35	.799
Considero que puedo dirigir un Consejo Técnico Escolar.	1	5	4.41	.729
Puedo involucrarme en actividades escolares con padres de familia.	1	5	4.20	.920
Considero que puedo identificar necesidades de una comunidad educativa.	1	5	4.08	.986
Reconozco estrategias para incluir a los padres de familia en los eventos escolares.	1	5	4.34	.754
Tengo habilidades para buscar o gestionar apoyo a una comunidad escolar.	1	5	4.37	.687
Puedo emplear diferentes estrategias y técnicas para evaluar el aprendizaje	1	5	4.37	.723
N válido (por lista)				

Por último, considerando los resultados obtenidos de las competencias de egreso de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación Unidad Guaymas, se puede identificar que se ubican en una media de 4, lo cual indica que están de acuerdo en el desarrollo de las competencias de egreso durante su formación académica, como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4

Competencias disciplinares

	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Docencia	4.43	.716	.058
Ambientes Virtuales de Aprendizaje	4.62	.479	.039
Gestión Educativa	4.20	.567	.046

Discusión

En relación a la competencia de docencia se pudo identificar que los estudiantes se ubican en una media de 4.43, indicando el estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en considerar los conocimientos previos de los estudiantes, siendo esta con la media con mayor puntaje; pero es importante mencionar que otras habilidades tales como el guiar a sus estudiantes a construir el

conocimiento, el manejo herramientas de evaluación, y la práctica de principios éticos, promoviendo valores dentro de su práctica profesional, también se encontraban en los mayores puntajes. Estos resultados coinciden con lo establecido por Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2017), donde informa que dentro del perfil de un docente se deben considerar el conocer las características de sus estudiantes, así como sus competencias desarrolladas, de igual forma planifica los procesos de formación y evaluación que ayudarán a concluir con éxito su escolaridad, asumiendo las responsabilidades legales y éticas propias de la profesión.

Es importante mencionar que dentro de esta competencia se encontraron habilidades que se ubican con una media de 4, donde los estudiantes indican estar de acuerdo en promover en sus estudiantes habilidades metacognitivas, además de utilizar estrategias didácticas para fortalecer el aprendizaje en alumnos con NEE y realizar diferentes instrumentos de evaluación formativa en el aula. Por lo cual se debe de poner atención en la formación de estas habilidades, ya que es de suma importancia según el INEE (2017) que el docente incluya dentro de su formación los procesos de evaluación ayudaran a verificar el logro de los objetivos planteados y además de fortalecer en sus estudiantes la habilidad de conocer su propio aprendizaje y sus avances en el mismo.

De igual forma se presenta la necesidad de definir, asumir e implementar acciones que involucren las características de aprendizaje de cada estudiante, donde prevalezca la inclusión y equidad educativa, siendo esta asumida desde la Ley General de Educación y el artículo 3ro. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Montiel y Arias, 2017).

En la competencia de Ambientes Virtuales de Aprendizaje se pudo identificar que los estudiantes se ubican en una media de 4.62, indicando estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en reconocer el realizar la planeación previa a la implementación de la clase, siendo este la habilidad con mayor puntaje; en cuanto a fomentar la creatividad y motivación con herramientas tecnológicas que generen retroalimentación, el conocer recursos digitales para la implementación de evaluación en línea, el reconocer la importancia de hacer pruebas con la conexión antes de iniciar una clase virtual y el contar con alternativas de aprendizaje para los estudiantes que no cuentan con equipo de cómputo, también se encontraban con puntajes altos.

Estos hallazgos coinciden con los presentados por Farias-Veloz et al. (2022) donde informan que dentro de los procesos de aprendizaje se puede construir haciendo uso de la tecnología adecuada, buscando la creatividad desarrollando estrategias innovadoras que permitan dar respuesta a las problemáticas del contexto de los estudiantes.

Al igual que en la competencia de docentes dentro de la competencia de Ambiente Virtuales de Aprendizaje (AVA) se encontraron habilidades con una media de 4, estas fueron las de menor puntaje, donde los estudiantes están de acuerdo en conocer y dominar los elementos de diseño instruccional para cursos virtuales, también son capaces de modificar un plan acorde a las necesidades del grupo y el utilizar ambientes virtuales como classroom. De las cuales es importante fomentar la apropiación de las mismas, donde según la ANUIES (2021) dentro de las seis áreas de las competencias digitales de los docentes mexicanos, se encuentra el desarrollo de la competencia, determinando la creación y modificación de contenido digital, así como su uso responsable.

En cuanto a la competencia de Gestión Educativa se pudo identificar que los alumnos se encuentran en una media de 4.20, informando el estar de acuerdo y totalmente de acuerdo en diseñar clases con diversidad de estrategias didácticas, siendo esta la de mayor puntaje, coincidiendo con Díaz y Hernández (citado en Valles-Montero et al., 2020) los cuales informan que las habilidades cognitivas que permiten al docente ser creativo y elevar la calidad de su enseñanza.

A diferencia de las otras dos competencias, en esta los estudiantes informaron estar de acuerdo, ni de acuerdo, ni en desacuerdo, siendo estas las habilidades con menor puntaje; donde mencionan el dominar los procesos administrativos que se trabajan en una institución educativa, el poder elaborar presupuestos anuales para los gastos de una institución educativa. Siendo esta competencia con interés para reforzar dentro de la formación de los estudiantes, ya que importante desde la gestión tiene las funciones de planificar, organizar, dirigir y controlar el proceso de enseñanza (Valles-Montero, et al., 2020).

Con base a los objetivos, resultados y discusión se concluye que los estudiantes manifestaron estar de acuerdo en cada uno de los indicadores que se consideraron en las tres competencias disciplinares, comprobando que se percibe un cumplimiento de las competencias disciplinares en el perfil de egreso de los estudiantes de educación.

El contar con una generación de egresados con una formación integral renovada de los futuros educadores, serán capaces de desarrollar su función atendiendo las necesidades del entorno con una práctica docente que responda a las necesidades derivadas de la situación de post-pandemia, al innovar e impactar en la solución de los problemas de la sociedad a través del uso de la tecnología, métodos de enseñanza novedosos, una gestión centrada en la solución de problemas con actitud de compromiso social y liderazgo profesional.

Referencias

- Alonso, M. (2021). Competencias profesionales para el nuevo escenario post COVID 19. El caso de la educación. *Diversidad Académica*. 1(1). <https://diversidadacademica.uaemex.mx/article/view/16968>
- ANUIES (2021). *Competencias digitales docentes* Metared México, estudio 2021. <https://estudio-tic.anui.es.mx/CompDigDocMetaredMexico2021.pdf>
- Cardona, S., Vélez, J. y Jaramillo, S. (2018). Metodología para la evaluación de competencias en un entorno de aprendizaje virtual. *Revista Espacios*. 39(23). 3. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n23/18392303.html>
- Crespo, A. González, M. y Rivera, M. (2017). La integración del conocimiento en el currículo bajo el enfoque socioformativo. En Pizá, R. Moreno, Y., Cabrera, M, y Orduño, B, *Formación en competencias profesionales*. (103-114). México: ITSON.
- Crespo, A., Felix, M. y Mortis, S. (2019, noviembre). *La práctica docente en la formación de competencias desde el enfoque Socioformativo*. [Ponencia]. Trabajo presentado en el XV Congreso Nacional de Investigación Educativa, organizado por el COMIE, en Acapulco, Guerrero.
- Farías-Veloz, V., Saucedo-Silva, R., Herrera-Chew, A. y Fuentes-Morales, M. (2022). El Papel del Docente en su Proceso Histórico y su Función ante la Sociedad en Diversos Contextos. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0 (RTED)*, 13(2), 5-15. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.238>
- García M. (2010). *Diseño y validación de un modelo de evaluación por competencias en la universidad*. [Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/5065#page=1>
- Hernández-Ramos, J. P., Martínez-Abad, F., y Sánchez-Prieto, J. C. (2021). El empleo de videotutoriales en la era post COVID19: valoración e influencia en la identidad docente del futuro profesional. *Revista de Educación a Distancia (RED)*. 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.449321>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], (2017). *La educación obligatoria en México: Informe 2017*. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P11242.pdf>
- Instituto Tecnológico de Sonora [ITSON], (2016). *Rediseño Curricular Plan 2016. Licenciado en Ciencias de la Educación*. ITSON.
- Montiel, G. y Arias, L. (2017). Practica docente en atención de alumnos con necesidades educativas especiales. *Revista electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*. 4(7). <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/653/733>
- Olivos M., Voisin S. y Fernández J. (2015). Evaluación del perfil de egreso de profesores de francés de parte de los empleadores: propuestas de mejora y desarrollo. *Revista Actualidades investigativas en educación*. 15(1). 1-16. 10.15517/aie.v15i1.17590

- Ortiz A., Venegas M. y Espinoza M. (2015). Diseño de un sistema para la verificación del desarrollo de una competencia del perfil del egresado. *FEM*. 18 (1). 71-77. <https://scielo.isciii.es/pdf/fem/v18n1/original9.pdf>
- Tobón, S. (2004). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: ECOE. <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>
- Tobón, S. (2012). El enfoque socioformativo y las competencias: Ejes claves para transformar la educación. En S. Tobón y A. Dipp. (Coords). *Experiencias de aplicación de las competencias en la educación y el mundo organizacional*, (3-31). Red Durango de Investigadores Educativos A. C. http://redie.org.mx/posts/aplicacion_competencias.pdf#page=10
- Valles-Montero, K., Del-Valles-Giraldoth, D., Valles-de-Rojas, M. y Torres-de-Nava, L. (2020). Habilidades gerenciales aplicadas por docentes de aulas para el fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje en el nivel secundaria Ernesto Flores Fuenmayor del municipio Miranda Estado Zulia. *PANORAMA*. 14(27). <https://www.redalyc.org/journal/3439/343964051009/343964051009.pdf>

Capítulo 8

Segundo Encuentro de Egresados y Egresadas de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes

Cristian Salvador Islas Miranda

Grace Marlene Rojas Borboa

Rosa Leticia López Sahagún

Carlos Gustavo Corral Quintero

Resumen

Egresar va más allá de graduarse, implica formarse y completar un ciclo de estudios. Es por ello que adquirir un título universitario, no es sólo el cierre de una etapa en la formación académica, sino el comienzo de nuevas oportunidades. Es un momento de transición en el que se trazan metas visualizando nuevos horizontes. Se enfrentan a la responsabilidad de poner en práctica lo aprendido y contribuir de manera positiva a la sociedad (García, et al, 2017). Basado en lo anterior, el presente estudio tuvo como objetivo conocer las áreas de inserción laboral y experiencias profesionales de los egresados y egresadas de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes (LGDA) a través de testimonios personales expuestos en mesas temáticas como parte de las actividades de la 12va. *Jornada Académica* de la LGDA y la Licenciatura en Educación Artística y Gestión Cultural (LEAGC), en el ciclo escolar enero-mayo del 2024. Para distribuir a quienes participaron, a manera de grupo focal, las mesas temáticas se distribuyeron de la siguiente manera: Educación Artística, Emprendimiento y Dirección de Grupos Artísticos. Cada una estuvo conformada por cinco integrantes, incluyendo quien moderara, cuyos criterios de selección consistieron en los años de desempeño laboral, proyectos artísticos desarrollados y especialización en alguna disciplina artística. En total se contó con la asistencia de 12 personas egresadas. Se resaltó que es muy importante la actualización y formación continua; además de obtener ventaja de las actividades complementarias que brinda la universidad mientras se estudia; tener objetivos personales claros; en las instituciones en donde se labora, muchas veces se tendrá que improvisar porque no se brindan los elementos y condiciones óptimas para el desarrollo de proyectos educativos o de intervención cultural; capacitarse en áreas como liderazgo, comunicación; aprovechar oportunidades; por último, creer en las metas que se establezcan.

Palabras clave: Personas egresadas, educación artística, experiencia profesional

Introducción

La universidad constituye un espacio fundamental en la formación de quienes serán profesionales, brindando las herramientas necesarias para desenvolverse con éxito en el ámbito laboral. A través del acceso a una amplia variedad de conocimientos especializados y la

posibilidad de interactuar con docentes con experiencia en diversas áreas potencian el desarrollo académico del estudiantado. Asimismo, las instituciones educativas ofrecen recursos tecnológicos y laboratorios que permiten adquirir habilidades imprescindibles para el desempeño profesional. También, la vida universitaria favorece el crecimiento personal y profesional a través de actividades complementarias o extracurriculares, muchas veces propuestas por los mismos programas educativos.

Sin embargo, la función de la universidad no termina en la formación, sino que existen mecanismos de seguimiento para quienes egresan que identifican cómo ha sido la inserción en el campo laboral entre otras variables que funcionan como referentes para la mejora de la malla curricular y objetivos de las ofertas académicas, tal es el caso de la *Encuesta*, instrumento que se emplea por la mayoría de las instituciones académicas de educación superior (García et al, 2018). No obstante, las dimensiones del instrumento arrojan, en su mayoría, datos cuantitativos, por lo que se considera necesario generar otros medios para recabar información de enfoque cualitativo, como los son sentimientos al enfrentar a un escenario real, complicaciones, experiencias y recomendaciones, es por ello que, a través de *encuentros*, se amplía el discurso mediante un diálogo con pares profesionales, como el estudiantado que están por egresar.

Con base en lo anterior, la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes (LGDA), ha organizado eventos académicos en el que se promueve el acercamiento con sus egresados y egresadas, partiendo de estrategias que les convocara mediante ponencias, como lo fue el *Primer Coloquio de Egresados* (Islas & López, 2017) y, también, el *Primer Encuentro o Foro de Egresados y Egresadas* que formó parte del programa de la 11va. Jornada Académica denominada: *La Intervención Comunitaria para el Desarrollo Artístico-Cultural*, en su edición del 2023. Eventos de suma importancia en el que se socializaron experiencias en las áreas de Educación Artística, Emprendimiento y Gestión Cultural.

Como antecedente de la profesionalización en el área de las artes en el Estado de Sonora, se tienen ubicadas a las licenciaturas en *Pedagogía Musical*, *Musicología* y *Producción y Programación Musical* pertenecientes a la Universidad de Hermosillo, fundadas por la Dra. Leticia Varela en 1986 (Instituto Sonorense de Cultura, s. f.); sin embargo, debido a razones administrativas y presupuestarias, decidieron mantener únicamente las licenciaturas de *Producción y Programación Musical* y *Pedagogía Musical* (Islas & López, 2017).

De manera posterior, en agosto de 1997, la Universidad de Sonora brindó la oportunidad de cursar la licenciatura en *Artes Escénicas*, en las opciones de Danza Contemporánea, Actuación, Artes Plásticas y Música (piano, canto y guitarra clásica). Este programa académico centra su enfoque en la práctica de las artes escénicas como productor de bienes artístico–

culturales que sinteticen la teoría y la ejecución de las artes; haciendo uso de las herramientas y materiales propios de cada disciplina; conociendo los elementos de la producción, con una fuerte vinculación con su entorno social, capaz de reflexionar sobre éste, interpretándose y transformándolo artística y estéticamente. Por último, en la opción de música, relaciona conocimientos de historia, análisis e interpretación musical vinculándose predominantemente a la ejecución o docencia. Quienes aspiran deben realizar una prueba en el que se toma en cuenta edad, condición física y habilidades técnicas específicas requeridas para la disciplina artística elegida (Universidad de Sonora, s.f.).

A partir de agosto del 2005, el Instituto Tecnológico de Sonora ofertó una propuesta de formación profesional en Ciudad Obregón nombrada licenciatura en *Gestión y Desarrollo de las Artes*, con la finalidad de formar mediadores del arte y gestores culturales en la región. Derivado de la existencia de colectivos artísticos que ya organizaban actividades culturales, pero solicitaban un espacio para su profesionalización. Hoy en día continúa siendo la única oferta que fusiona la educación artística con la gestión cultural en el Noroeste del país y del cual ha formado a más de 95 profesionistas, entre quienes han egresado de los planes 2005, 2009 y 2016 (Islas & López, 2017) y se encuentran laborando en los ámbitos educativos y de administración cultural.

De acuerdo con los documentos oficiales con el que se registró el programa (Instituto tecnológico de Sonora [ITSON], s.f.), la LGDA, en su plan 2016, tiene el propósito de formar profesionistas con ética, y compromiso con la sociedad, autodidactas, con una formación teórico-práctica sólida, metodológica, y con facilidad para trabajar en equipos multidisciplinarios, capaces de desarrollar las artes escénicas (danza, música y teatro) en diversos contextos así como en el educativo, social-comunitario y empresarial a través de la enseñanza, ejecución nivel básico, dirección, investigación, gestión de proyectos culturales y emprendimientos sostenibles, para desempeñarse en museos, centros culturales, bibliotecas, casas de cultura, instituciones educativas públicas y privadas, medios de comunicación, colectivos, asociaciones civiles, empresas y de manera independiente. Las competencias a desarrollar, son las siguientes:

- Adaptar obras existentes haciendo uso de diferentes metodologías propias de cada disciplina artística para la dirección de una puesta en escena.
- Diseñar programas pertinentes tomando como base los planes de estudio en educación artística vigentes para su aplicación en un contexto escolar o comunitario.
- Aportar innovaciones en áreas de las artes escénicas y gestión haciendo uso de métodos de investigación aplicables a cualquier contexto.
- Implementar estrategias de enseñanza aprendizaje a partir de diversas metodologías en el área de las artes escénicas para desarrollar la práctica docente.

- Lograr emprendimientos y proyectos para el desarrollo de las artes con el uso eficiente de los recursos en apego al marco legal vigente, a través de metodologías actuales y pertinentes de la gestión cultural.
- Ejecutar las artes escénicas a nivel introductorio que sirvan de insumo para los proyectos artísticos, educativos y de gestión, acorde a las metodologías de cada disciplina.

Como se abordó en líneas anteriores, tomando en cuenta las características del perfil de egreso y nivel de especialización que atiendan las necesidades de las áreas de inserción laboral en las instituciones educativas y culturales, se considera importante mantener comunicación constante de quienes egresen para identificar áreas de oportunidad y posibles obstáculos que podrían afrontar en su desempeño profesional, justificación suficiente para organizar la segunda reunión con el objetivo de fomentar el intercambio de experiencias a través de anécdotas, sugerencias, recomendaciones y desafíos encontrados una vez finalizada la educación universitaria.

Fundamentación Teórica

De acuerdo con García et al (2017), egresar va más allá de simplemente graduarse; implica formarse y completar un ciclo de estudios. Este término se entiende como sinónimo de formado, según la Real Academia Española (RAE), este concepto no se limita al contexto universitario, sino que se refiere a cualquier persona que finaliza sus estudios en una institución educativa (RAE, 2023).

Es por ello que egresar o adquirir un título universitario, no es sólo el cierre de una etapa en la formación académica, sino el comienzo de nuevas oportunidades. Al egresar, la persona ha construido conocimientos, habilidades y experiencias que le permitirán crecer de manera profesional. Es un momento de transición en el que se trazan metas visualizando nuevos horizontes: profesionales o de especialización. Se enfrentan a la responsabilidad de poner en práctica lo aprendido y contribuir de manera positiva a la sociedad. La celebración de este logro marca el inicio de un nuevo periodo lleno de posibilidades y aprendizaje continuo.

En México, García et al (2017) afirman que a finales de los años 80's, iniciaron los primeros estudios sobre el egreso en diversas instituciones educativas superiores, siendo la Universidad Metropolitana en iniciarlo en 1979, con el análisis de una muestra de 539 personas egresadas. De manera posterior, entre 1981 y 2009, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), a través del departamento de Planeación Universitaria con el proyecto *Seguimiento de egresados al titularse*. Del mismo modo, en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), se implementó un sistema de seguimiento para el egreso en múltiples ocasiones, entre los años 1982, 1994, 1998 y finalmente en el 2000, desde entonces, todas las

instituciones de educación superior del país realizan este ejercicio de manera permanente mediante diferentes técnicas, porque su importancia estriba en medir “el éxito de las universidades basado principalmente en el resultado de sus estudiantes con respecto a su situación laboral y su compromiso social. Los estudios de seguimiento de egresados constituyen una vía para realizar esta medición” (García et al, 2017, párr. 6).

Método

El estudio se desarrolló desde un enfoque cualitativo con un alcance descriptivo. Para la organización del *Segundo Encuentro de Egresados y Egresadas*, se partió de los referentes relacionados con la cantidad de egresados que actualmente cuenta el programa educativo y sus áreas de desempeño profesional para definir las líneas de las mesas temáticas (Islas et al, 2018). Una vez localizados se procedió a invitarles de manera directa y agruparles, utilizando la técnica de grupo focal, para realizar el foro como parte de las actividades de la 12va. Jornada Académica de la Licenciatura, denominado: *Nuevos Retos de la Educación Artística y el Emprendimiento Cultural*, llevada a cabo del 26 al 28 de febrero del 2024 (ver Figura 1).

Figura 1

Cartel publicitario de la 12va. Jornada Académica en donde se incluyeron las mesas de egresados y egresadas.

Instituto Tecnológico de Sonora, Dirección de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento Sociocultural

12va. Jornada Académica LEAGC

Del 26 al 28 de febrero del 2024

“Nuevos retos en la Educación Artística y el Emprendimiento Cultural”

Aula Club de Leones (Aula Magna)
ITSON Unidad Obregón, Campus Nánari

Lunes 26 de febrero

9:00 horas: Inauguración por parte de autoridades de nuestra institución

9:30 horas: Conferencia: “Diversidad y Educación Artística”
Por: Mtra. Alba Arcecho

10:00 a 10:30 horas: Receso

11:30 horas: Mesa I: Educación Artística
Participan: Mtra. Claudia Rodríguez; Lic. Rosa Gilroy; Lic. Estela Torres Ortega; Lic. Leticia Gallegos; Mónica Mtra. Rosa Leticia López

Martes 27 de febrero

9:30 horas: Conferencia: “La Nueva Escuela Mexicana”
Por: Dra. Guadalupe González
Mtra. Antonia Granada

10:00 a 10:30 horas: Receso

11:30 horas: Mesa II: Emprendimiento
Participan: Lic. Mariana Padilla; Lic. David González; Lic. Juli Soto; Lic. María José Mangata; Mónica; Dra. Grace Rojas

Miércoles 28 de febrero

9:30 horas: Conferencia: “El Teatro como herramienta pedagógica”
Por: Profra. Mónica Rosas

10:00 a 10:30 horas: Receso

11:30 horas: Mesa III: Dirección de Grupos Artísticos
Participan: Lic. Daniela González; Lic. Thania Marín; Lic. Carlos Rojas; Dr. Carlos Cervel; Mónica; Dra. Cristina Irujo

Salas de Videoconferencias
ITSON Unidad Obregón, Campus Nánari

Talleres:

26 de febrero de 14:00 a 16:00 horas: Diversidad sexual, herramientas para impulsar el arte
Impartido: Karla Irene Ortega
Lugar: Videoconferencias 6

26 de febrero de 14:00 a 16:00 horas: Psicología del estudiante en la educación media
Impartido: Mtra. Cinthia Opa; Estelina Velázquez
Lugar: Videoconferencias 6

27 de febrero de 14:00 a 16:00 horas: Cómo ingresar al Sistema Educativo
Impartido: Mtra. Guadalupe Hernández
Lugar: Videoconferencias 4

26 y 27 de febrero de 16:00 a 18:00 horas: Innovación en la Nueva Escuela Mexicana
Impartido: Lic. Rosa López López
Lugar: Videoconferencias 6

27 de febrero de 14:00 a 16:00 horas: Conexiones infantiles para eventos escolares
Impartido: Lic. Juli Soto
Lugar: Videoconferencias 2

Programa sujeto a modificaciones programáticas

LGDA

Cuerpos Académicos:
Gestión Cultural, Arte y Diseño (ITSON CA-53)
Alternativas Educativas para la Inclusión Social (ITSON CA-44)

LEAGC

Nota: Diseño realizado por Carlos Gustavo Corral Quintero. Localizado en la fanpage de Facebook Licenciatura en *Educación Artística y Gestión Cultural*.

Objetivo de investigación

Conocer las áreas de inserción laboral y experiencias profesionales de los egresados y egresadas de LGDA a través de testimonios personales expuestos en mesas temáticas como parte de las actividades de la *12va Jornada Académica* de las Licenciaturas en Gestión y Desarrollo de las Artes y Educación Artística y Gestión Cultural, para mantener una comunicación continua y actualizada en cuanto a logros y necesidades de quienes egresan de la licenciatura, en el ciclo escolar enero-mayo del 2024.

Participantes

Para distribuir a los egresados y egresadas, las mesas temáticas se dividieron de la siguiente manera: Educación Artística / Emprendimiento / Dirección de Grupos Artísticos. Cada una estuvo conformada por cuatro participantes, cuyos criterios de selección consistieron en los años de desempeño profesional, proyectos artísticos desarrollados y especialización en alguna disciplina artística. En total se contó con la asistencia de 12 egresados y egresadas (ver Tabla 1), y, los miembros del equipo docente del programa educativo LGDA, fungieron como moderadores.

Tabla 1

Distribución de egresados y egresadas por mesas temáticas

Mesa	Moderador (a)	Participantes
Educación Artística	Rosa Leticia López Sahagún	Lic. Luisa Fernanda Gallegos Mendoza Mtra. Claudia Aurora Gutiérrez Bojórquez Lic. Karla Irene Ortega Bustamante Mtra. Rosa Ieticia López López
Emprendimiento	Grace Marlene Rojas Borboa	Lic. David Felipe González Bueno Lic. Neil Enrique Soto Castillo Lic. María José Munguía Hernández Lic. Myriam Iliana Rábago Flores
Dirección de Grupos Artísticos	Cristian Salvador Islas Miranda	Dr. Carlos Gustavo Corral Quintero Lic. Daniela González Ochoa Lic. Juan Carlos Yépiz Almada Lic. Thania Saraí Muñoz Rodríguez

Nota: Elaboración propia.

Instrumento

El instrumento utilizado fue un cuestionario diseñado y estructurado por integrantes del Grupo de Gestión del programa educativo LGDA; el cual quedó conformado de cinco preguntas abiertas que se adaptaron a las características propias de cada mesa temática, organizadas en torno a las siguientes categorías: 1. Inicios en sus campos laborales. 2. Logros profesionales. 3.

Dificultades que han afrontado. 4. Conocimientos necesarios en el campo laboral. 5. Recomendaciones para las futuras generaciones de profesionistas. Una vez recabada la información se transcribió para su análisis semántico y redacción del informe final.

Resultados y discusión

Las personas que atendieron la invitación se distribuyeron en diferentes mesas de acuerdo a sus campos de trabajo. En total se contó con la participación de 12 egresados y egresadas de los diferentes planes de estudio (2005, 2009 y 2016). A continuación, se comparten los resultados del encuentro:

Tabla 2

Participantes en la mesa de Educación Artística

Educación Artística	
Nombre	Área Laboral
Lic. Luisa Fernanda Gallegos Mendoza	Itson en Jóvenes construyendo el futuro en el departamento de Sociocultural en LGDA y Extensión de la cultura
Mtra. Claudia Aurora Gutiérrez Bojórquez	Secundaria Técnica # 48 de Pueblo Yaqui
Lic. Karla Irene Ortega Bustamante	Secundaria General # 11 Prof. Rafael Huerta Sandoval
Mtra. Rosa Leticia López López	Secundaria Técnica # 76 Ramón Salcedo Enríquez

Nota: Elaboración propia.

Para dar inicio a la mesa de *Educación Artística*, conformada por cuatro egresadas (ver Tabla 2), se coincidió en que alguna vez se han desempeñado como docentes de secundaria tanto en particular como en pública. Actualmente tres se dedican a la docencia de las artes a nivel secundaria y una de ellas está trabajando en el Departamento de Extensión de la Cultura del Instituto Tecnológico de Sonora, en el área administrativa de los talleres de Danza Folclórica.

Para iniciar se les plantearon una serie de preguntas relacionadas con su labor docente cuyas respuestas fueron las siguientes: 1. *En tu experiencia, ¿Consideras que es importante la planificación de las actividades en la clase de Educación Artística?* En atención a esta pregunta, se hizo mención que es muy importante la planificación de clase, ya que permite realizar las actividades y lo que se tendrá que evaluar, asimismo comentaron que, si no existe una planeación, se avanza a ciegas y no se cumplen los objetivos de la Nueva Escuela Mexicana.

La segunda pregunta planteada fue: *¿En tu labor como docente de las artes has visto cambios positivos en tus clases de Arte?* Se mencionó que sus inició en la práctica docente, les

tocó trabajar en la pandemia, pero si vieron cambios positivos a pesar del confinamiento, y ahora, que están en clases presenciales, el cambio es más notorio; se interesan por las actividades a realizar en la clase. También se abordó que los temas son importantes para ver un cambio positivo en el alumnado.

En lo que se refiere a la tercera pregunta *¿Cómo se trabaja en la nueva Escuela mexicana por proyectos y cómo los relacionas con los otros campos formativos?* En el caso de Artes, se trabaja con aprendizajes basados en proyectos comunitarios, que básicamente es aprender y aplicar los conocimientos en alguna problemática de su comunidad. En lenguajes, los contenidos ya están relacionados y con las otras materias es cuestión de buscar un contenido que pueda que se relacione con otra disciplina; por ejemplo, cuando se ven las formas en Artes Visuales la puedes relacionar con la materia de Matemáticas al ver las formas geométricas ya son utilizadas para sacar áreas y perímetros, y en la vida cotidiana, se encuentra en muchos objetos como dispositivos electrónicos, cuadernos, la arquitectura de las casas, entre otros.

La cuarta pregunta que la moderadora compartió fue la siguiente: *¿Podrías comentar algunos de tus logros o dificultades a los que te has enfrentado?* En los logros, hay estudiantes que han descubierto que son buenos en algo, como dibujar, no desde su imaginación sino desde ver una imagen proyectada y poder dibujarla; el lograr bailar o desarrollar una obra de teatro en el transcurso del año escolar, a perder el miedo e intentar hacer la actividad solicitada. Acerca de las dificultades que se han encontrado en el ámbito educativo, es que muchas veces no les dan importancia a las materias de artes y las ven como de relleno. No tienen material para desarrollar sus clases.

Para finalizar, las integrantes de la mesa concordaron en que la intención de las artes, en educación básica, no es crear artistas, sino que el estudiantado experimente con el arte y sean capaces de expresar sus emociones.

Tabla 3

Integrantes de la mesa Emprendimiento

Emprendimiento y Academias de Arte	
Nombre	Área Laboral
Lic. David Felipe González Bueno	Fundador y director general del grupo de música versátil: <i>Versa</i>
Lic. Neil Enrique Soto Castillo	Centro de las Artes <i>Cuadro 3</i>
Lic. María José Munguía	Clases de Música <i>Munguía</i>
Lic. Myriam Iliana Rábago Florez	Programa: <i>Danza Fit</i>

Nota: Elaboración propia.

La mesa de *Emprendimiento* estuvo integrada por egresados y egresadas que hoy en día son fundadores y directores de sus propios proyectos culturales y emprendimientos, en las disciplinas: danza y música (ver Tabla 3). Con base en los testimonios personales, comentaron que iniciaron sus proyectos desde cero hasta posicionarse en su mercado, gracias a la experiencia adquirida en empleos previos, lo cual les permitió conocer los diversos contextos, así como las necesidades de su entorno inmediato; al igual la perseverancia, visión de crecimiento, pero, sobre todo, las bases proporcionadas en la formación universitaria.

En cuanto a la primera pregunta, acerca de *cómo surgió su academia o emprendimiento actual*, quienes integraron la mesa respondieron que todo inició como un sueño, una idea, una vinculación y una realidad que fue creciendo. En algunas de las respuestas, el deseo de ser docente o impartir talleres y que, a pesar de contar con estudios, espacio y pocos recursos, se hicieron el cuestionamiento de: *¿por qué no?* Uno de los participantes comentó que de pequeño tuvo el sueño de ser actor, que en la carrera hubo materias que ayudaron al conocimiento de la música y a diversificarse. Un micrófono y una bocina son suficientes para emprender si se tienen las ganas y deseo. Otra participante comentó que por una beca trascendió el deseo de tener una academia, la pasión por la danza y el amor por enseñar.

El siguiente cuestionamiento fue: *¿Qué conocimientos son necesarios para una academia y/o emprendimiento?* En ese sentido, enlistaron: Definir lo que se hace; tener claros los objetivos desde el inicio; especializarle en la disciplina artística; buscar capacitaciones y actualizaciones; conocer lo que se quiere vender; saber lo que se va a enseñar; considerar el capital (ahorrar); hacer contactos; no cerrarse puertas; generar alianzas; claridad el lugar donde va a ser el proyecto y ser realistas. Otro punto importante es el saber administrar, no gastarse todo el dinero, separar para vivir y para invertir; también conocimientos de liderazgo, escuchar al equipo, aprender a coordinar y aconsejar a las personas con las que se trabaja. Se hizo énfasis en el crecimiento personal, llevar un registro de ingresos y egresos para reinvertir, ya que esa es la clave, incluso comprar cosas usadas. Tener ambición, pero, sobre todo, hacer equipo. Tener otros ingresos ayuda a conocer la oferta y las oportunidades de negocio. Puntualizan el ofrecer varias facetas, esto múltiples habilidades o destrezas.

En la pregunta relacionada con *las dificultades y logros*, resaltaron el tener madurez. Saber actuar ante conflictos; identificar y conocer a cada persona a la que le brindan el servicio: no a todas y todas les gusta lo mismo. Lo anterior se hizo mención por el caso de las academias, debido a que se debe estar pendiente de sus estudiantes y más cuando son de edades tempranas; para este fin, el generar *rapport* contribuye a crear sinergia y hacer comunidad. Otro logro es el de tener un trabajo seguro, contar con cláusulas de que el dinero no se regresa, las

fechas sí se pueden mover y perder la vergüenza. Algunas frases populares que se mencionaron fueron: si la vida te da limones, siempre hay una salida ante los problemas y dificultades. No hay que tirarse del puente, siempre buscar estrategias; por último: madurez y temple ante cualquier situación no prevista.

Finalmente, recomendaron, para quienes tienen la inquietud de formar una academia o emprender algún proyecto cultural, que lo hagan; los conocimientos ya se les están dando en la misma formación universitaria; que no se descarten sueños; si es algo que les motiva, les apasiona, es señal óptima para emprender. Tomar en cuenta los caminos y rutas mostradas en cada una de las experiencias expuestas en la mesa; que se aprenda de los éxitos y fracasos; saber administrarse; invertir y reinvertir en las necesidades propias del proyecto. Ser buenas personas, responsables, comprometidas y no quedar mal. Para finalizar, que se elija el tipo de liderazgo a emplear y se haga valer; seguir haciendo relaciones y fomentarlas, eso es clave para que se abran muchas puertas.

Tabla 4

Integrantes de la mesa Dirección de Grupos Artísticos

Dirección de Grupos Artísticos	
Nombre	Área Laboral
Carlos Corral Quintero	Director del grupo de danza contemporánea Andrágora
Daniela González	Directora del grupo de danza moderna “Pirouette” representativo de la Preparatoria CBTA no. 97.
Carlos Yepis	Director de grupo de música representativo del Colegio Universitario de Bachilleres (COLUNBA).
Thania Muñoz	Directora del “Yoris” grupo de danza folclórica COBACH plantel Pueblo Yaqui

Nota: Elaboración propia.

La mesa *Dirección de Grupos Artísticos*, estuvo integrada por directoras y directores que se encuentran laborando como docentes y directores de proyectos artísticos en instituciones (públicas y privadas) de educación básica, media superior y superior (ver Tabla 4). Uno de los proyectos, Andrágora, forma parte de los grupos artísticos de danza contemporánea independientes cuyas producciones han sido financiadas con recursos federales y estatales a través de convocatorias.

La primera categoría del instrumento consistió en abordar acerca de sus *inicios* como directores y recomendaciones que pudieran compartir para quienes tengan interés en emprender sus colectivos; de manera general coincidieron en las siguientes declaraciones: Es de suma

importancia poner atención a las oportunidades que pueda dar alguna actividad fortuita, muchas veces son la semilla de futuros proyectos artísticos. Siempre mantener la iniciativa para emprender una propuesta y una vez que se tienen en desarrollo, siempre tener ideas para aplicar. Capacitarse con el objetivo de estar un nivel superior de dominio técnico para poder impartirlo y saber dar instrucciones precisas a quienes integran el grupo artístico.

Con relación a los *retos* que han afrontado, integrantes de la mesa mencionaron lo siguiente: Uno de los principales es el nivel de compromiso que tiene el estudiantado que participa en sus proyectos, ya que a veces no se lo toman en serio y se deben ganar su confianza; pero, una vez que se les integra, la mayoría de las veces se han llevado gratas sorpresas al descubrir talentos y fortalecer el trabajo en equipo a través del montaje de producciones escénicas. Otro aspecto relevante que destacaron fue la carencia de espacios adecuados para desarrollar la práctica artística, sobre todo los que están en el área de danza. Esto porque las escuelas no cuentan con los recursos necesarios o condiciones óptimas para trabajar, por lo que tienen que verse en la necesidad de improvisar. Tener claridad en el objetivo de las metas que se establecen en los colectivos, porque si no hay un objetivo, no existe una ruta clara el proyecto. Cuando hay amor y motivación en la dirección del proyecto se contagia a al alumnado. Mantenerse en actualización, tanto en herramientas de dirección de grupos como en herramientas educativas y técnica en cada una de las disciplinas que coordinan. Realizar actividades de formación de públicos para que más personas puedan apreciar las propuestas artísticas.

En cuanto a la *preparación* que debe tener una persona que esté frente a un grupo artístico, consideraron de gran importancia lo siguiente: Ser un *todólogo* o *todóloga* en la producción. Esto porque sólo quien está en la dirección tiene claro qué es lo que quiere y muchas veces no hay personal técnico extra para apoyar, por lo que se debe estar en preparación para afrontar posibles obstáculos. Generar empatía con estudiantes. Esto ayuda a que la disposición sea abierta las propuestas y la dirección de un montaje más sencillo. Capacitarse en habilidad de comunicación. Estar consciente de la iniciativa o proyecto artístico que se tiene. Esto implica: claridad de las metas, conocer a todas las artistas del proyecto, conocer el alcance del proyecto, que funcione en torno a la estructura e identificar el público al que va dirigido el proyecto.

Conclusiones

El *Segundo Encuentro de Egresados y Egresadas de la LGDA*, permitió a quienes fueran estudiantes, reconectar, compartir experiencias y establecer nuevas relaciones profesionales, porque, desde sus inicios se convirtió en un espacio para nutrir la red de egreso tanto de las primeras generaciones como de las recientes. Las experiencias compartidas a través de las tres

líneas temáticas, brindó la oportunidad de generar conexiones entre artistas emergentes y profesionales que se han consolidado, fomentando así un ambiente de mentoría y aprendizaje. Las personas egresadas pudieron compartir sus experiencias, cuyos testimonios fueron relevantes para las generaciones que aún están en proceso de capacitación.

La razón primordial de este tipo de eventos, además de lo expuesto, es mantener activa a una comunidad de las personas próximas a graduarse que fomenten el sentido de pertenencia a la institución y propiciar un ambiente para el fortalecimiento profesional al establecer contacto con estudiantes y personal docente que se encuentran activos en el ámbito laboral, porque, de acuerdo con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 1998 citado en Eslava, 2018), uno de los principales retos de las universidades es la de mantener actualizada su oferta educativa, de acuerdo a las necesidades que se requieran en el campo profesional en cuanto a sus competencias propia de cada profesión y manejo de tecnología. De la misma manera, Márquez (2015, citado en Eslava, 2018) afirma que “es esencial que los estudiantes de ahora incorporen en sus procesos de enseñanza-aprendizaje conocimientos que les permitan responder a las demandas cambiantes de la sociedad” (párr. 10).

Las personas egresadas se sintieron agradecidas por regresar a su *Alma Mater*, algo que siempre pensaron que sucedería para compartir los resultados de sus emprendimientos y logros. Quienes presenciaron el encuentro, amplió su panorama en varias vertientes para visualizar a qué área les gustaría enfocarse y, por ende, aprovechar de mejor manera sus cursos, ya que la gran mayoría mencionó cómo la malla curricular que conforma la licenciatura y las acciones que realizaron en cada uno de los cursos, fueron clave para su desarrollo. Eventos como estos, diversifican las vivencias y traen información actualizada del campo laboral; como lo que se puede hacer o no; lo que en su experiencia les ha funcionado y todo aquello que es plausible alcanzar si se lo proponen de una manera determinada y constante. El seguir capacitándose y actualizando es un factor relevante para no quedarse en la obsolescencia, buscar la innovación y siempre dar lo mejor de sí mismos.

De esta manera el encuentro entre egresados y egresadas, visibiliza parte del impacto y pertinencia social en los ámbitos de la Educación Artística y Gestión Cultural en la comunidad. Asimismo, se consolida la pertinencia del seguimiento del egreso de la universidad para crear ambientes que fortalezcan la práctica y motiven a estudiantes a la culminación de estudios, fomentando la permanencia académica, fortalecimiento de la identidad e incluso a sentar las bases para crear colegios de educadores artísticos o gestores culturales en la región. Este encuentro reafirma la relevancia de seguir promoviendo iniciativas que fortalezcan los lazos entre

egresados, egresadas y la universidad, en beneficio mutuo, en aras de un desarrollo continuo y sostenible.

Referencias

- Eslava, H. (2018). *Importancia de los foros de egresados en la reestructuración del plan de estudios de la licenciatura en Idiomas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco RIDE*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 9(17), 2018. Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A.C.
- García, C., Treviño, A. y Banda, F. (2017). *Caracterización del seguimiento de egresados universitarios*. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina 7(1), 23-38. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Programa Cuba.
<https://www.redalyc.org/journal/5523/552364016015/html/>
- Instituto Sonorense de Cultura (s.f.). *Leticia Varela Ruíz*.
<http://isc.gob.mx/flh2015/leticiavarela.html>
- Instituto Tecnológico de Sonora (s.f.). *Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes*. <https://itson.mx/oferta/lgda/Paginas/lgda.aspx>
- Islas, C. y López, R. (2017). *Resultados del Primer Coloquio de Egresados de la Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes: intercambio de experiencias 2017*. En R. Pizá, M. Cabrera y B. Orduño. Estimaciones en el aprendizaje en la formación profesional (pp. 134-144). México: ITSON.
- Islas, C., Villarreal, A., López, R. y Salguero, C. (2018). *Seguimiento de egresados de la licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes Plan 2005 y 2009*. En R. Pizá, J. Angulo, M. Cabrera y B. Orduño, Desarrollo de competencias profesionales y estudio de indicadores (pp. 235-250). México: ITSON.
- Real Academia Española (2023). *Definición de la palabra Egresado*.

<https://dle.rae.es/egresado>

Universidad de Sonora (s.f.). *Licenciatura en Artes Escénicas*.

[https://ofertaeducativa.unison.mx/division-de-humanidades-y-bellas-
artes/licenciatura-en-artes-escenicas/](https://ofertaeducativa.unison.mx/division-de-humanidades-y-bellas-
artes/licenciatura-en-artes-escenicas/)

Sección: Prácticas inclusivas en el aula

Capítulo 9

Conocimiento sobre inclusión educativa del personal docente del Instituto Tecnológico de Sonora

Erika Vega Encinas
Dina Ivonne Valdez Pineda
Marisol Sánchez Guerrero
Isel Cristina Peralta Espinoza

Resumen

La educación inclusiva pretende adecuar el sistema educativo a la diversidad presente en una escuela o en un entorno escolar. En ese sentido, se requiere voluntad de las autoridades para aceptar que la educación inclusiva es un derecho humano. Luego, hay la necesidad de preparar el cuerpo docente y las familias de los alumnos que van a la escuela para comprender que es un prejuicio pensar que las personas con discapacidad no aprenden como las demás. El Instituto Tecnológico de Sonora, comprometido con la formación integral de sus estudiantes, busca un escenario ideal para investigar la comprensión y aplicación de estrategias inclusivas por su cuerpo docente. Por lo anterior nos lleva al siguiente detonante: ¿cuál es el nivel de conocimiento del personal docente sobre inclusión educativa? Con el objetivo de identificar el conocimiento sobre inclusión educativa entre los docentes del ITSON, para proponer estrategias de mejora basadas en los resultados obtenidos y así contribuir a un entorno educativo más inclusivo y equitativo. Se empleó un enfoque cuantitativo mediante un cuestionario estructurado. Este cuestionario constó de varias secciones que abordaron diferentes aspectos de la inclusión educativa. Resultados Un total de 100 docentes respondieron la encuesta, el 72% del género femenino, la mayoría con una edad de 45 y 54 años. Un 68% de los docentes considera la inclusión educativa como la creación de un entorno que permite la plena participación de todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o discapacidades, proporcionando el apoyo necesario. La mayoría se siente motivado y apoyado por la institución para fortalecer la inclusión educativa dentro de las aulas. Conclusión: Existe una comprensión general bastante sólida sobre la inclusión educativa entre los docentes del Instituto Tecnológico de Sonora. Sin embargo, los datos también revelan áreas críticas que requieren atención para mejorar el entorno educativo inclusivo.

Palabras claves: Inclusión; inclusión educativa, docentes

Introducción

La educación inclusiva es un paradigma transformador que busca garantizar el acceso, participación y aprendizaje de todos los estudiantes, independientemente de sus características y habilidades. El personal docente desempeña un papel crucial en la implementación efectiva

de estas prácticas inclusivas.

Según Cortés, (2024), la educación inclusiva es fundamental para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o circunstancias personales, tengan acceso a una educación de calidad.

El nivel de conocimiento en inclusión educativa de los docentes no solo ilumina la preparación actual, sino que también ofrece perspectivas para desarrollar programas de formación continua. Mejorar la calidad de la educación requiere un compromiso activo con la inclusión, comenzando con la capacitación y concienciación del personal docente.

Este estudio trata de identificar el conocimiento sobre inclusión educativa de los docentes del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) con el fin de proponer estrategias de mejora basadas en los resultados, para contribuir a un entorno educativo mayormente inclusivo y equitativo.

Antecedentes

En el contexto educativo actual, la inclusión se ha vuelto esencial para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad, independientemente de sus características y habilidades (ITSON, 2021). Sin embargo, la implementación efectiva de prácticas inclusivas sigue siendo un desafío, a pesar de los esfuerzos internacionales.

En el ITSON, es crucial identificar el conocimiento del personal docente sobre inclusión educativa. La diversidad en las aulas ha aumentado (ITSON, 2021), con estudiantes que presentan diversas habilidades y necesidades especiales. La educación superior inclusiva busca responder adecuadamente a esta diversidad, eliminando barreras y potenciando las capacidades de todos los estudiantes (Moriña, 2004).

Autores como Macarulla y Saiz (2009) y Fullan (2002) destacan la inclusión como un proceso de transformación y mejora continua en los centros educativos, donde es vital la adaptación para atender a todos los alumnos según sus potencialidades.

La educación inclusiva también enfrenta problemas estructurales dentro del sistema educativo mexicano, siendo la conciencia social sobre estos temas un desarrollo reciente (Portilla, 2002).

El derecho de los estudiantes con necesidades educativas especiales a integrarse en aulas regulares para recibir una educación equitativa es reconocido (SEP, 2018). Sin embargo, persiste una brecha entre la teoría y la práctica de la inclusión educativa, debido a la falta de conocimiento y capacitación específica entre el personal docente.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha defendido la inclusión educativa como un derecho humano fundamental y un

medio para lograr la equidad y la justicia social. Sus principios incluyen el derecho a la educación para todos, la atención a la diversidad, la participación activa y el acceso equitativo a la educación (UNESCO, 2017).

Bajo este contexto este estudio busca explorar el nivel de conocimiento del personal docente del ITSON en inclusión educativa, para identificar áreas de mejora para crear un entorno educativo inclusivo y equitativo, donde cada estudiante pueda alcanzar su máximo potencial.

Planteamiento del problema

Según el anuario estadístico de la población escolar en educación superior (ANUIES, 2023), en las universidades de México solamente 3,717 estudiantes con discapacidad se titularon, de 15,512 que ingresaron en el ciclo 2021-2022, indicando con ello que solamente una cuarta parte logro culminar sus estudios. Detonando con ello que existen barreras que atender relacionadas con los modelos pedagógicos, los accesos a recursos y sobre todo con docentes. Además de la necesidad de información por las escasas de investigaciones sobre el tema de la inclusión educativa a nivel superior en México (Velázquez y Ortiz, 2023).

La inclusión educativa requiere un cambio de actitud, mentalidad y adaptación del profesorado; ello exige un refuerzo constante de las competencias para investigar, actualizarse, ser dinámico, creativo, tener liderazgo, abierto al cambio, pues ello contribuirá a mejorar la calidad de la educación, con equidad para responder oportunamente a las exigencias de la sociedad actual y del sistema educativo.

El Instituto Tecnológico de Sonora, comprometido con la formación integral de sus estudiantes, busca un escenario ideal para investigar la comprensión y aplicación de estrategias inclusivas por su cuerpo docente.

Por lo antes señalado se conduce al siguiente detonante: ¿cuál es el conocimiento del personal docente del ITSON sobre inclusión educativa?

Objetivo del estudio

Identificar el conocimiento sobre inclusión educativa entre los docentes del ITSON para proponer estrategias de mejora basadas en los resultados obtenidos y así contribuir a un entorno educativo más inclusivo y equitativo.

Relevancia del estudio

El contar con un entorno educativo más inclusivo y equitativo en el Instituto Tecnológico de Sonora, servirá como referencia para otras instituciones que buscan avanzar hacia un modelo pedagógico centrado en la diversidad y la igualdad de oportunidades. Comprender las

percepciones y prácticas actuales permitirá diseñar estrategias efectivas de desarrollo profesional, fomentando una cultura institucional que celebra la diversidad y promueve el pleno desarrollo de todos los estudiantes.

Marco de referencia

La educación inclusiva es un proceso destinado a abordar y atender a la diversidad de necesidades de todos los educandos mediante una participación cada vez mayor en el aprendizaje, entornos culturales y comunidades, ya reducir al mismo tiempo la exclusión dentro ya partir del entorno educativo. Esto requiere cambiar y modificar contenidos, enfoques, estructuras y estrategias, con un planteamiento común que incluya a los niños del grupo de edad correspondiente a todos y con la convicción que es responsabilidad del sistema regular educar a todos los niños (UNESCO, 2017).

En 2017, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) junto a los ministros de educación de América Latina y el Caribe (ALAC) se comprometieron a desarrollar políticas inclusivas para mejorar la calidad y la pertinencia de la educación. Fue así como en 2011, el artículo 15 de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad estableció lo siguiente: *“Que la educación especial tendrá por objeto, además de lo establecido en la Ley General de Educación, la formación de una vida independiente y la atención de necesidades educativas especiales que comprende entre otras, dificultades severas de aprendizaje, comportamiento, emocionales, discapacidad múltiple o severa y aptitudes sobresalientes, que le permita a las personas tener un desempeño académico equitativo, evitando así la desatención, deserción, rezago o discriminación”* (2018:10)

Según los autores García et al. (2003) y Farrell, (2001), diversos enfoques de inclusión educativa han sido propuestos, así tenemos que la inclusión educativa se dirige a reconocer a los alumnos con necesidades educativas especiales, como individuos limitados en sus capacidades de aprendizaje, en donde el currículum se deberá de adaptar al alumno. Lo anterior, busca la completa integración educativa en un entorno de calidad a los alumnos con necesidades especiales, siendo la principal prioridad aquellos que presenten alguna discapacidad.

Por otra parte, la educación inclusiva moderada establece un enfoque de educación de calidad para los alumnos que tienen necesidades especiales sin olvidarse por completo del resto de los alumnos. De igual forma busca aquellas necesidades individuales de los alumnos, manteniendo el énfasis en los grupos vulnerables, para potenciar los aprendizajes de todo el alumnado con un enfoque hacia la satisfacción, dentro de un ritmo de avance curricular diferente para cada estudiante según sus capacidades. Actualmente el currículum de muchas universidades se encuentra fuera de este contexto (García et al., 2003).

Otro modelo es la educación inclusiva radical que reconoce la necesidad de una educación de calidad que tome en cuenta a la totalidad de los alumnos, y la diversidad de estos, viendo esta diversidad como una oportunidad de mejora del proceso educativo. Es bajo esta perspectiva que los docentes no deben determinar las capacidades intelectuales de sus alumnos, pues esto limita su práctica y la experiencia del alumnado, es decir el docente termina por limitar las capacidades de los estudiantes, por lo tanto y de igual manera se debe de fomentar que los docentes no limiten las capacidades y sus estrategias de enseñanza (García et al., 2003).

De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública (SEP) 2016, la educación inclusiva exige transformar el sistema educativo para eliminar las barreras que puedan enfrentar los alumnos. Pero también se ha señalado que se deben ofrecer mayores recursos educativos a la población en condiciones de vulnerabilidad o desventaja. Esto es fundamental para que respuestas diferenciadas a necesidades diversificadas contribuyan a eliminar las barreras que limitan el acceso a la educación, el aprendizaje y la participación.

La educación inclusiva pretende adecuar el sistema educativo a la diversidad presente en una escuela o en un entorno escolar. En ese sentido, se requiere, en primer lugar, voluntad de las autoridades para aceptar que la educación inclusiva es un derecho humano. Los estados tienen que asegurar este derecho y las personas con discapacidad deben tener acceso a la educación. Luego, hay la necesidad de preparar el cuerpo docente y las familias de los alumnos que van a la escuela para comprender que es un error pensar, que las personas con discapacidad no aprenden como las demás. El Instituto Tecnológico de Sonora comprometido con la formación integral de sus estudiantes, busca un escenario ideal para investigar la comprensión y aplicación de estrategias inclusivas por su cuerpo docente.

Según García, et al. (2003), existen varios tipos de inclusión educativa:

1. Integración educativa: reconoce a los alumnos con necesidades educativas especiales, como individuos limitados en sus capacidades de aprendizaje por lo tanto la curricular se adapta al alumno, Siendo así el único objetivo de la integración educativa, garantizar una atención educativa de calidad a los alumnos con necesidades educativas especiales, siendo la principal prioridad aquellos que presenten alguna discapacidad.
2. Educación inclusiva moderada: se enfoca en una educación de calidad para los alumnos que tienen NEE sin olvidarse por completo del resto de los alumnos. De igual forma busca necesidades individuales de los alumnos, manteniendo el énfasis en los grupos vulnerables, por potenciar los aprendizajes de todo el alumnado tiene un enfoque hacia la satisfacción, pero esto mismo lleva a que cada estudiante tenga un

ritmo de avance curricular diferente, por lo tanto, el actual currículo pareciera ser desfasado.

3. Educación inclusiva radical: reconoce la necesidad de una educación de calidad que tome en cuenta a la totalidad de los alumnos, y la diversidad de estos, viendo esta diversidad como una oportunidad de mejora del proceso educativo. Es bajo esta perspectiva que los docentes no deben determinar las capacidades intelectuales de sus alumnos, pues esto limita su práctica y la experiencia del alumnado, es decir el docente termina por limitar las capacidades de los estudiantes por lo tanto y de igual manera se debe de fomentar que los docentes no limiten las capacidades y sus estrategias de enseñanza. Por otro lado, se tiene lo que sería las características principales de la inclusión educativa.

Según la SEP (2016a, p. 64), la educación inclusiva exige transformar el sistema educativo para eliminar las barreras que puedan enfrentar los alumnos. Pero también se señala que se deben ofrecer *“mayores recursos educativos a la población en condiciones de vulnerabilidad o desventaja. Esto es fundamental para que respuestas diferenciadas a necesidades diversificadas contribuyan a eliminar las barreras que limitan el acceso a la educación, el aprendizaje y la participación”* (2016:64).

Método

Para identificar las opiniones y actitudes sobre inclusión educativa entre el personal docente del Instituto Tecnológico de Sonora, se utilizó una metodología de corte cuantitativo, con alcance descriptivo, con un diseño no experimental de tipo transversal (Hernández y Mendoza, 2018).

Una encuesta exploratoria con un enfoque cuantitativo mediante un cuestionario estructurado por medio de preguntas cerradas que abordaron diferentes aspectos de opinión hacia la inclusión educativa en el aula. Fueron 25 preguntas con opción de respuesta de selección forzada, escala Likert de cinco puntos que va desde siempre, frecuentemente, a veces, raramente y nunca. El cual fue distribuido al personal docente de forma electrónica mediante la plataforma Google Forms.

Participantes

Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, porque se basó en una participación docente disponible. Se envió un cuestionario de forma electrónica a los profesores que imparten clases en las carreras: Licenciatura en Administración; Licenciatura en Administración de Empresas Turísticas; Licenciatura en Ciencias de la Educación; Licenciatura en Contaduría Pública; Licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte; Licenciatura en Psicología; Medicina Veterinaria y Zootecnia y Ingeniería Química.

Todos ellos pertenecientes a la Unidad Nainari y centro de Ciudad Obregón del ITSON. Cabe señalar que el total de encuestados fueron 100. Para el cálculo de la muestra se tomó la fórmula de muestra finita, con un margen de error del 0.05, y una diferencia máxima del 10%; obteniéndose un total de 92 profesores para encuestar.

Instrumentos

La herramienta básica para la recogida de información se aplicó la técnica de cuestionario, el cual fue creado con 25 reactivos de respuestas forzadas a escala Likert de cinco puntos que va desde siempre, frecuentemente, a veces, raramente y nunca. Fue distribuido electrónicamente mediante la plataforma Google Forms, cabe señalar que para los participantes se garantizó la confidencialidad y anonimato de las respuestas. Se estableció un período específico para la recopilación de datos y se enviaron recordatorios para maximizar la tasa de respuesta. La plataforma no permitía el envío de entrevistas incompletas, por tal motivo se tuvo un 100% de respuesta en todos los reactivos. La validación del instrumento fue a través de juicio de expertos. Para medir la confiabilidad del instrumento se utilizó la prueba de alfa de Cronbach dando como resultado de 0.877, arrojando una consistencia interna buena.

Procedimiento

Para el desarrollo de la presente investigación, se emplearon los siguientes pasos:

- a) Primeramente, se definió el objetivo de la investigación.
- b) Se decide el tipo de metodología, para su caso cuantitativa, con la intención de medir el conocimiento sobre el tema de Inclusión Educativa por parte del Personal Docente del ITSON, lo cual permitió la obtención de datos numéricos que facilitaron el análisis.
- c) Se desarrollo el diseño del cuestionario, conformado por 25 reactivos bajo una escala Likert de cinco puntos. Del cuestionario se divide en dos secciones, una recaba datos demográficos y la segunda recaba información propiamente del tema a desarrollar en este caso el conocimiento sobre la inclusión educativa.
- d) Se efectuó la selección de la muestra bajo el método no probabilístico, utilizando una fórmula para estudios descriptivos y transversales, con un margen de error del 0.05, es decir, máximo del 10%; obteniéndose un total de 92 profesores a encuestar de los diversos departamentos de ITSON, sin embargo, se dio un total de 100 encuestas aplicadas.
- e) Se efectuó la aplicación y captura de la información en una base de datos

construida con ayuda del paquete estadístico Excel para Windows® versión 2024, donde el análisis de las variables fue numérica, realizada con una estadística descriptiva, mediante el uso de frecuencias (porcentajes), promedio y desviación estándar.

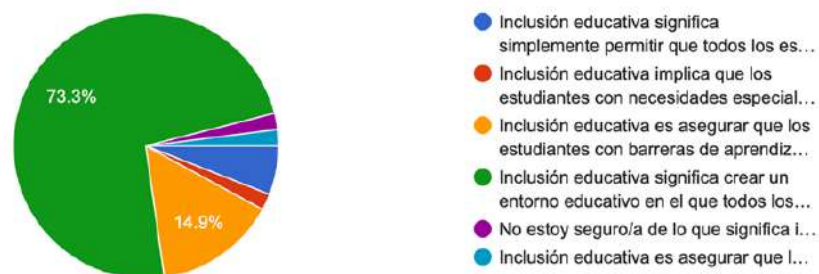
Resultados

De un total de 100 personas encuestadas, el 72% fueron mujeres y el 28% hombres. En cuanto a la edad, el 27.2% tienen entre 45 y 54 años, el 26% tienen entre 55 y 64 años, el 25% tienen entre 35 y 44 años, y el 18% tienen entre 25 y 34 años. Que pertenecen a la licenciatura en Administración (30%), seguidos por Ciencias de la Educación (20%) y Psicología (14%). El resto de los departamentos participaron con una representación menor (18 respuestas). En términos de tipo de contrato, el 84% son profesores auxiliares que prestan sus servicios por horas, y el 15.6% son profesores de tiempo completo.

Figura 1

Gráfica de respuestas de la pregunta ¿qué se entiende por inclusión educativa?

¿Qué entiende por inclusión educativa? Seleccione la opción que mejor refleje su comprensión:
101 respuestas



El (73%) del profesorado encuestado entienden la inclusión educativa como la creación de un entorno donde todos los estudiantes pueden participar plenamente con el apoyo necesario. Un 14.9% considera que es asegurar que los estudiantes con barreras de aprendizaje estén en clases regulares con adaptaciones, y un 6.5% piensan que simplemente es permitir que todos los estudiantes asistan a clases regulares. Dos profesores no estaban seguros de qué significa inclusión educativa (ver Figura 1).

En cuanto al conocimiento en qué departamento puede encontrar a la persona encargada de dar seguimiento a los alumnos con algún problema o necesidad especial en la institución, el 45.2% de los docentes respondieron no estoy seguro del departamento ni de la persona responsable, el 23.7% negaron tener conocimiento sobre el tema dentro de la institución, un 16.1% conocían el departamento correspondiente pero no conocían a la persona responsable de

este programa, otra proporción similar conocían el departamento y a la persona responsable del programa de inclusión educativa. En la Tabla 1 se muestran otras preguntas que profundizan sobre el tema, acompañado de las respuestas y su frecuencia.

Tabla 1

Resultado en frecuencias de las respuestas de los profesores al instrumento aplicado

Ítem	Siempre	Frecuentemente	A veces	Raramente	Nunca
¿Con qué frecuencia considera que la institución brinda suficiente apoyo y recursos para facilitar la implementación de prácticas inclusivas en el aula?	7.1%	33.8%	31.1%	27.0%	1%
¿Con qué frecuencia considera importante la inclusión educativa en el entorno universitario?	68.9%	20.3%	9.1%	1.7%	--
¿Con qué frecuencia se considera capaz de reconocer las diversas formas de diversidad en su entorno educativo?	17.6%	45.9%	33.8%	2.7%	--
¿Con qué frecuencia ha recibido capacitación específica sobre prácticas inclusivas en el aula?	4%	20.3%	40.5%	20.3%	14.9%
¿Con qué frecuencia considera que dichos cursos han sido suficientes para desarrollar sus habilidades en este ámbito?	17.6%	29.7%	21.6%	14.9%	16.2%
¿Con qué frecuencia ha recibido capacitación específica sobre prácticas inclusivas en el aula?	21.7%	18.9%	36.5%	2.6%	20.3%
¿Inicia sus clases con una planeación didáctica considerando las características de los alumnos?	14.7%	38.7%	22.7%	10.7%	13.2%

¿Inicia sus clases con una introducción de lo que aprenderán y realizarán mediante estrategias motivantes?	44.0%	41.3%	7.1%	4.1%	3.5%
¿Diseña e implementa proyectos de innovación para sus clases que permita la inclusión en el aula?	25.3%	44.0%	22.7%	5.0%	3.0%
¿Aplica estrategias para el desarrollo de competencias en los alumnos durante la clase?	36.8%	50%	11.8%	1.0%	0.4%
¿Utilización de diversos materiales didácticos para lograr aprendizajes significativos?	30.3%	53.9%	13.2%	1.4%	1.2%
¿Realiza trabajo colaborativo para el logro de las metas educativas, favoreciendo la inclusión en el aula?	36.5%	50.0%	9.2%	4.3%	--
¿Desarrolla sus clases bajo un abordaje y solución de problemas mediante el trabajo colaborativo en el aula?	39.5%	43.4%	13.2%	3.1%	0.8%
¿Promueve acciones en el aula para el reconocimiento y valoración de las diferencias entre los alumnos?	19.7%	48.7%	18.4%	9.2%	4.0%
¿Impulsa en el aula la formación con valores y el crecimiento personal de los alumnos?	59.2%	31.6%	9.2%	--	--
¿Utiliza la evaluación para el mejoramiento continuo de los alumnos como una oportunidad de aprendizaje para ellos?	50%	44.7%	2.2%	2.1%	1.0%

Nota. Esta tabla muestra los resultados de las respuestas de los profesores expresados en porcentajes marcando en negritas la puntuación más alta.

Discusión

Los resultados de la encuesta muestran que existe una comprensión adecuada sobre el tema de la inclusión educativa entre los docentes del Instituto Tecnológico de Sonora, ya que los resultados arrojaron que el 88% de los docentes consideran importante la inclusión educativa y el 63% reconocen las diversas formas de diversidad en su entorno educativo. Sin embargo, los datos también revelan áreas críticas que requieren atención para mejorar el entorno educativo inclusivo. Estas áreas incluyen el conocimiento sobre los recursos y responsables de inclusión, la frecuencia y efectividad del apoyo institucional, y la capacitación en prácticas inclusivas.

El 68% de los docentes comprende la inclusión educativa como la creación de un entorno que permite la plena participación de todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o discapacidades, proporcionando el apoyo necesario.

La formación debe ser de manera continua, ya que la educación inclusiva implica una transformación de la cultura de las escuelas y con esto lograr que los docentes tengan un proyecto educativo más inclusivo. Hay, además, evidencia respecto a que la formación de docentes aislados no es satisfactoria para que se produzcan cambios significativos en la cultura de las instituciones universitarias (Arenas y Fernández, 2009).

Es necesario incrementar la oferta de capacitación específica sobre inclusión educativa, asegurando que todos los docentes tengan acceso a formación continua y actualizada. En la tabla 1, se describen las respuestas de los profesores al instrumento aplicado.

Ramos, Valera, Cueva y Reategui. (2022), establecen que los temas de interés de la mayoría de los profesores están orientados a recibir información sobre prácticas inclusivas, evaluación y enfoque pedagógico, ello es una evidencia de una disposición favorable para su formación en la atención a la diversidad. Estos aspectos coinciden con las competencias docentes para la inclusión en educación superior mencionadas por Fernández (2013), las cuales son: compromiso y actitud positiva hacia la diversidad, la planificación educativa en la que sean consideradas las diferencias, la mediación para el logro de los objetivos y la evaluación.

Los resultados también destacan áreas críticas para mejorar, como el conocimiento sobre recursos y responsables de inclusión, la frecuencia y efectividad del apoyo institucional y la capacitación en prácticas inclusivas. Implementar las recomendaciones proporcionadas puede contribuir significativamente a crear un entorno educativo más inclusivo y equitativo para todos los estudiantes.

Conclusiones

Es fundamental fortalecer las políticas educativas, y sobre todo de impulsar el desarrollo de ambientes apropiados para ofrecer los servicios educativos inclusivos, promoviendo también la

equidad. Ahora bien, lograr cambios e innovar sobre la inclusión dentro del sector educación, implica el conocimiento desde el docente y los estudiantes, esto acompañado de herramientas tecnológicas, que permitan agilidad en el conocimiento y sobre todo debe cualquier cambio alinearse a los objetivos pedagógicos.

Así pues, fortalecer y consolidar esta comprensión en el personal docente, puede ayudar a través del desarrollo de talleres y seminarios que profundicen en la orientación, las estrategias y beneficios de la inclusión educativa. Considerando necesario el evaluar y fortalecer los programas de apoyo y recursos disponibles para los docentes, asegurando que se distribuyan de manera más equitativa y accesible.

Referencias

- ANUIES. (2023). *Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior*.
<http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Arenas, M. V., & Fernández, J. T. (2009). Formación pedagógica docente y desempeño académico de alumnos en la facultad de Ciencias Administrativas de la UABC. *Revista de la Educación Superior*, 38(150), 7-18.
- Cortés, D. (2024). *Principios fundamentales de la educación inclusiva*. CESUMA.
<https://www.cesuma.mx/blog/principios-fundamentales-de-la-educacion-inclusiva.html>
- Fernández, J. M. (2013). Competencias docentes y educación inclusiva. *Revista electrónica de investigación educativa*, 15(2), 82-99.
- Farrell, P. (2001). Special education in last twenty years: have things really got better. *British Journal of Special Education*, 28(1), 3-9.
- Fullan, M. (2002). El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 6, 1-2.
- García, I., Escalante, I., Escandón, M. C., Fernández, L. F., Mustri, A. y Toulet, I. (2003). Proyecto de investigación integración educativa. Perspectiva internacional y nacional. Informe final de investigación (Ciclos escolares 1995–1996). En *Integración educativa. 1996-2002. Informe final*. México: *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva* 11, (2)
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education. Recuperado de

https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p9_2_95.pdf

Instituto Tecnológico de Sonora. (2021). *Plan de Desarrollo Institucional 2021-2024*. ITSON.
<https://www.itson.mx/micrositios/pdi2024/Documents/itson-pdi-2021-2024.pdf>

Moriña, A. (2004). *Teoría y Práctica de la educación inclusiva*. Aljibe.

Macarulla M. I., & Saiz L. M. (2009). *Buenas prácticas de escuela inclusiva: La inclusión de alumnado con discapacidad: un reto, una necesidad*. Graó.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2017). *Informe para dar seguimiento a la educación en el mundo*.
<https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/publicaciones/informe-de-seguimiento-de-la-educacion-en-el-mundo-20178>

Portilla, A. (2002). *La formación docente del profesorado universitario: perfil y líneas de acción*. [Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona].

<http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/5017/abpr1de5.pdf?sequence=1>

Ramos, D. M. H., Valera, R. E. M., Cueva, E. T. D., & de Reategui, N. M. L. M. (2022). Gestión escolar y prácticas inclusivas en la Institución Educativa General Prado, Callao, 2021. *Warisata-Revista de Educación*, 4(11), 56-68.

Secretaría de Educación Pública [SEP]. (2016a). *El modelo educativo 2016*.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/118382/El_Modelo_Educativo_2016.pdf

Secretaría de Educación Pública [SEP]. (2018). *Estrategia de equidad e inclusión en la educación básica: para alumnos con discapacidad, aptitudes sobresalientes y dificultades severas de aprendizaje, conducta o comunicación*.

SEP. https://seduc.edomex.gob.mx/sites/seduc.edomex.gob.mx/files/files/alumnos/educaci%C3%B3n%20especial/11-EQUIDAD_E_INCLUSION.pdf

Velázquez, K., & Ortiz, C. G. (2023). Inclusion needs in higher education in Mexico, from the students voice with visual disability. *In SciELO Preprints*.

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.7093>

Capítulo 10

Evaluación del nivel de conocimiento en normatividad institucional, del bloque de manufactura, en universidad Sonorense

Gilberto Oroz Galaviz
Carlos Manuel Vega Amaya

Resumen

En los últimos años ha tomado relevancia el conocimiento de normatividad y reglamentos dado que por cuestiones de equidad y trato hacia las personas dictado por distintas organizaciones a nivel mundial y nacional como la OCDE o CONAPRED estos conocimientos representan un área de aplicación de leyes, normatividades y reglamentos institucionales que no puede dejarse de lado. El objetivo de la presente investigación es la determinación del nivel de conocimiento del marco normativo institucional, por parte de un grupo de profesores que imparten un conjunto de materias, identificado como bloque de manufactura, dentro del departamento de ingeniería industrial, en una universidad del sur de Sonora. Para ese fin se llevó a cabo un diagnóstico de necesidades de capacitación, donde se identificó como brecha de actuación, la necesidad de disponer del conocimiento de aspectos éticos del desempeño docente, los protocolos de actuación para abordar situaciones que pudieran poner en riesgo a la comunidad académica, así como aspectos generales relativos a la normatividad institucional. Se llevó a cabo una capacitación relativa al código de ética del personal universitario, dentro del contexto de la ley orgánica, para eventualmente solventar los aspectos no cubiertos, mediante un grupo focal, donde hubo un claro cambio mostrado por los instrumentos aplicados entre el antes y después de la capacitación.

Palabras clave: Capacitación, Reglamento del personal académico, docentes, Ingeniería industrial, bloque de manufactura

Introducción

La universidad donde se llevó a cabo el estudio dispone de una importante presencia en el sur del estado de Sonora, cuenta con seis campus repartidos en las ciudades de: Empalme, Guaymas, Cd. Obregón y Navojoa. En los últimos años, a partir de la última reforma educativa, presentada por el presidente Enrique Peña Nieto y promulgada el 22 de diciembre de 2012 por el senado de la República Mexicana (INEE 2015), ha cobrado relevancia significativa que el personal que labora en los distintos planteles del sector educativo, conozca plenamente los lineamientos establecidos en los distintos ámbitos de la normatividad vigente. Su observancia permitirá realizar exitosamente las funciones laborales encomendadas.

En las distintas organizaciones que conforman los sistemas productivos, la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores constituye una de las actividades más importantes dentro de la gestión de los recursos humanos. Su aplicación y alcance en el ámbito laboral; son aspectos contemplados en el artículo 153 de la Ley Federal del Trabajo (Ley Federal del Trabajo, 2022). El derecho a recibirla por parte de los trabajadores y la obligatoriedad de impartir de parte de los empleadores, es de rango constitucional; el artículo 123, apartado A, Fracción XIII, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, enfatiza esta obligatoriedad. Del mismo modo que los cursos de capacitación encuentran terreno fértil en el marco normativo laboral; también se nutren de distintas disciplinas y herramientas metodológicas, tales como: Diagnósticos de necesidades de capacitación, andragogía, técnicas de planeación, normas de competencia laboral, entre otras.

En los últimos años la percepción de seguridad y paz social, en las comunidades ubicadas en el sur del estado de Sonora (Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal 2022), ha experimentado un menoscabo significativo, por los variados y muy frecuentes hechos de violencia, que han llevado a colocar a esta región, como una de las más violentas de la República Mexicana. De aquí que, las instituciones educativas universitarias tampoco son ajenas a los efectos negativos que genera dicha percepción; por lo que una forma de brindar confianza y certidumbre a la comunidad académica, personal administrativo y al estudiantado, en el desarrollo de las actividades del día a día y las funciones desarrolladas en los diversos campus; se vuelve una prioridad incrementar el nivel de cultura normativa, con el propósito de solventar los posibles imponderables que pudieran presentarse, mediante el uso de procedimientos adecuados y actualizados.

En relación a la disponibilidad y el acceso de la normatividad, si bien es cierto que en la institución en estudio, la comunidad universitaria dispone de acceso libre a través de su página oficial, a distintos documentos sustantivos relativos a la normatividad institucional y se cuenta con distintos manuales de laboratorio (Ley orgánica del ITSON 2022); hay un campo importante sin cubrir en cuestión de procedimientos y protocolos a seguir en caso de situaciones de violencia, por lo que la institución ha iniciado en años recientes la búsqueda de estrategias para contribuir a la cultura de la normatividad, mediante la concientización y acciones de mejora.

Como parte de las iniciativas relativas a fomentar ambientes seguros en el ámbito escolar, el gobierno federal ha generado iniciativas; como, por ejemplo: “Entornos escolares seguros en educación básica” (SEP, 2023). En el mismo sentido, para el ámbito universitario; la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, solicita a las universidades del país, la generación de acciones para fomentar la cultura de la transparencia,

la rendición de cuentas, el fomento de valores y la seguridad; que inciden significativamente en la generación de ambientes seguros para la comunidad universitaria. Como se señala en el manual de seguridad para instituciones de educación superior (p.9 Anuies, 2023) La inseguridad ha tocado las fibras más sensibles de nuestra sociedad evidenciando la inestabilidad y fragilidad de los centros educativos a todos los niveles.

En concordancia con Romo et al (2017) cuando señala que el fomento de la cultura de la legalidad, mediante la difusión del conocimiento de los distintos marcos normativos, por parte de los integrantes tanto al interior de las organizaciones, así como en las sociedades, ha demostrado ser una herramienta útil, que permite fomentar la participación activa de la sociedad en relación a: El combate contra la corrupción, la seguridad y la prevención del delito, el respeto a la diversidad, la inclusión y la equidad, desarrollo y gobernabilidad.

De acuerdo a lo señalado por Estigarribia et al (2022), cuando mencionan en lo relativo al riesgo latente de que la planta docente que actualmente presta sus servicios en los centros educativos universitarios; como formadores del relevo generacional, al no poseer el docente el suficiente conocimiento en aspectos normativos ni en la cultura de la legalidad, estará contribuyendo negativamente, compartiendo un enfoque equivocado en lo relativo a los aspectos éticos del ejercicio de la profesión, creando confusión e incidiendo desfavorablemente en la formación de los futuros profesionales; los cuales dispondrán de principios y valores relativamente volátiles, convirtiendo así al proceso formativo en un círculo vicioso degenerativo.

En respuesta a las demandas de la sociedad y en concordancia con las acciones emprendidas por las autoridades universitarias; en el bloque de manufactura de ingeniería industrial, se practicó un diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC), con el propósito de identificar las áreas de oportunidad en lo relativo a protocolos de actuación y códigos de regulación para la convivencia dentro de la comunidad universitaria.

Mediante la identificación de la brecha, El DNC expuso la necesidad de capacitar al personal en lo relativo a contingencias y situaciones de riesgo, así como en lo que corresponde al código de ética de personas servidoras públicas del Instituto Tecnológico de Sonora, ya que de esa forma se cubrirá más del 80% de las necesidades de capacitación. De aquí es que surge el siguiente planteamiento: ¿Cuál es la mejor manera de capacitar al personal del bloque de manufactura, en el conocimiento de los elementos básicos del código de ética del Instituto?

Objetivo

El objetivo de este trabajo es primeramente conocer el grado de adquisición de conocimiento del personal docente del área de ingeniería industrial del bloque de manufactura respecto de la normatividad institucional y con base a la aplicación del instrumento y los datos obtenidos

desarrollar un programa capacitación encaminado a aumentar los conocimientos al respecto.

Método y materiales

Los métodos y materiales de capacitación son los elementos esenciales para el éxito de cualquier curso. Los materiales deben ser relevantes, atractivos y efectivos para facilitar el aprendizaje, mientras que los métodos deben ser apropiados para los objetivos del curso y las necesidades de los participantes, la metodología planteada en este proyecto está basada en la propuesta metodológica de Nogueira et al (2015), para la detección de necesidades de capacitación, en entornos académicos. La recolección de datos se hizo mediante la herramienta tecnológica Google Forms, mediante un cuestionario y con la utilización de escala Likert; la cual es un instrumento de medición que se utiliza para evaluar actitudes, opiniones, creencias o valores. Se trata de una escala ordinal, en la que los encuestados deben elegir entre una serie de opciones que van desde "totalmente en desacuerdo" hasta "totalmente de acuerdo" (Matas 2018).

1.- Identificar el área de estudio. La realización de este trabajo de consultoría abarcará inicialmente la ubicación e identificación del campo de estudio, realizando un muestreo de los individuos pertenecientes al área de ingeniería industrial y de sistemas con una muestra del bloque de manufactura comprendiendo un universo de 12 integrantes del bloque los cuales tienen las siguientes características. Sus edades oscilan entre los 30 y 45 años, antigüedad: Cuentan con seis años de servicio en promedio, formación: Ingenieros industriales, Ingenieros mecánicos, ingenieros electrónicos, nivel académico: Maestría.

Dado que el objetivo es saber el dominio de los aspectos de manera puntual del ámbito normativo del instituto por parte de los participantes, es decir, conocer en la medida cualitativamente cuál es el nivel de dominio respecto de los documentos normativos de la institución, se llevó a cabo la implementación de un método de análisis para conocer su nivel de conocimiento. Todo esto es de relevancia para llevar a cabo los planes de capacitación en la gestión del personal, este efecto se mide en relación a los conocimientos que el personal docente adquiere en la medida que demandan capacitación y asisten a los cursos que se imparten.

Para la realización de la capacitación en el lugar de trabajo será necesario la utilización de instalaciones propias de la institución, las cuales faciliten el desarrollo de la metodología debiendo contar con espacio cómodo que cuente con butacas suficientes para los participantes y teniendo en cuenta que se requerirán equipos de cómputo, proyector y servicio de internet y en el caso de sesiones virtuales cada participante podrá realizar las sesiones desde equipo de cómputo dentro de la institución, desde su domicilio o incluso desde un dispositivo móvil.

2.- *Evaluación diagnóstica (DNC)*. Como instrumento de recolección de datos, se aplicará un cuestionario a los miembros del bloque de manufactura; ver tabla 1, que incluirá 10 reactivos basados en distintos documentos de la normatividad institucional. Los cuestionarios serán utilizados como preguntas orientadas a conocer el dominio de las variables: Normatividad institucional vigente, Código de ética y conducta del profesor. Utilizando una escala tipo Likert de cuatro opciones:

La primera opción corresponde a “Desconozco”: No se tiene noción sobre el tema

La segunda opción mostraba “Tengo nociones”: Sólo nociones vagas sobre el tema

La tercera opción indicaba “Parcialmente”: Se poseen información parcial

La cuarta opción atañe “Completamente”: Se tiene conocimiento pleno sobre el tema y su contexto.

Tabla 1

Reactivos de las variables

Temática	Reactivos
1. Ley orgánica	1. Identificó los diferentes niveles de autoridad en el Instituto 2. Conozco la manera en la que se regula el consejo directivo y sus comisiones
2. Reglamento de la ley orgánica	3. Identificó la ubicación de las unidades académicas
3. Reglamento del personal académico y código de ética	4. Conozco las funciones y atribuciones del personal académico 5. Estoy enterado del concurso para ingreso de personal académico
4. Reglamento para alumnos de licenciatura	6. Entiendo el proceso de admisión para alumnos 7. Comprendo la organización de los periodos académicos 8. Conozco la manera de evaluar y calificar en el nivel licenciatura
5. Reglamento de alumnos de posgrado	9. Conozco la manera de evaluar y calificar en el nivel de posgrado 10. Estoy enterado de los procesos de obtención de diploma y grado.

3.- *Resultados de la evaluación diagnóstica*. Derivado de la aplicación del instrumento, se obtendrán los resultados que muestran el nivel de dominio que poseen los participantes; esperando con esto lograr el desarrollo del análisis estadístico global, para la distribución de frecuencias de las distintas respuestas posibles que llevarán a determinar los niveles de conocimiento de la normatividad institucional vigente y por ende planificar las áreas de

oportunidad que se tienen para ser atendidas una vez evidenciadas las mismas al haber aplicado el instrumento evaluativo.

4. *Áreas de oportunidad para atención en el proyecto de capacitación.* Una vez identificada la brecha, derivado del análisis de Pareto para la distribución de frecuencias por calificación esto permitirá la obtención de gráficas, diagramas y valores que mostrarán resultados obtenidos y además se podrá determinar las áreas de debilidad que presentan los participantes que en este caso será el reglamento del personal académico y la normativa institucional vigente, que son los aspectos de interés. El tema que se considerará para la capacitación del bloque de manufactura, del departamento de ingeniería industrial, habiendo identificado se podrá tomar dichas áreas de oportunidad como los temas a tratar y fortalecer mediante la aplicación correspondiente de temas de capacitación.

Resultados

Los resultados obtenidos durante la fase diagnóstica del desarrollo del proyecto se pueden apreciar en la tabla 2, donde dichos datos son el resultado del desarrollo de los reactivos propuestos, que a su vez provienen de la aplicación del instrumento y que abarcan los aspectos de la ley orgánica el mismo reglamento derivados de dicha ley y los reglamentos de personal y alumnado de distintos grados académicos.

Tabla 2

Resultados obtenidos

Sujetos	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	
A	3	2	4	4	2	3	4	4	4	3	33
B	4	3	4	4	2	4	4	4	4	3	36
C	1	2	3	3	1	3	2	3	3	3	24
D	4	3	4	3	2	3	4	4	3	4	34
F	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	36
G	4	3	4	2	2	3	2	3	4	2	29
H	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	38
I	4	3	4	3	4	4	2	3	2	3	32
J	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	33
K	1	2	3	3	1	2	4	4	3	2	25
L	3	1	4	3	1	2	3	4	1	3	25
M	3	3	4	4	2	3	4	4	2	4	33
Suma	38	32	46	39	27	37	40	44	36	39	378
Porcentaje	79%	67%	96%	81%	56%	77%	83%	92%	75%	81%	
Promedio	3.167	2.667	3.833	3.25	2.25	3.083	3.333	3.667	3	3.25	

Nota: Se muestran las respuestas que cada encuestado emitió por reactivo.

Del análisis estadístico global, para la distribución de frecuencias de cada una de las cuatro posibles respuestas, para cada reactivo se encontró que, de las distintas respuestas

posibles, sólo en el 42% de ellas se expresó tener conocimiento completo de los temas expuestos, exhibiendo una brecha global del 58%, donde 37% manifestaron conocimiento parcial, 15% solo manifestaron tener nociones y el 6% expresó no tener conocimiento alguno sobre la normatividad institucional, ver Figura 1.

Figura 1

Distribución de las respuestas



Así mismo se puede apreciar que al ordenar las respuestas de acuerdo a su distribución de frecuencias por calificación, en una representación tipo Pareto, (ver Figura 2). Se encontró que los reactivos R9, R6, R5 y R2, son los que obtuvieron las más bajas ponderaciones.

Figura 2

Distribución de frecuencias



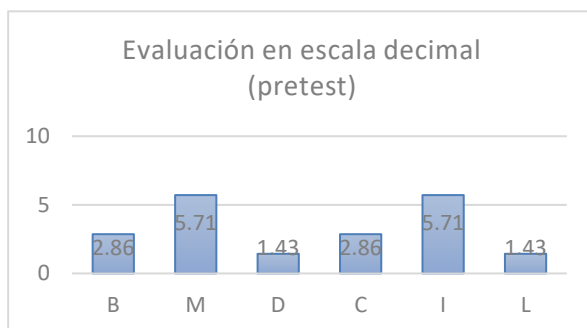
Derivado del análisis de Pareto para la distribución de frecuencias por calificación, se determinó que el tema más importante para la capacitación del bloque de manufactura, del departamento de ingeniería industrial debería ser la ley orgánica y el reglamento del personal académico; pues solo el 42 % de los profesores manifestaron estar plenamente enterados de las reglas de integridad en el ejercicio del servicio público. De los resultados obtenidos se decidió impartir una capacitación titulada “El profesor ético”, curso que incluyó contenidos relativos a las

temáticas menos conocidas.

Previo a la impartición del taller “El profesor ético”, se llevó a cabo una evaluación diagnóstica, ver Figura 3, relativa a las temáticas planteadas para el curso, de forma tal que sea posible establecer un comparativo entre los conocimientos previos y los adquiridos después de recibir la capacitación en el curso. Se puede apreciar en general que ninguno de los asistentes alcanzó el 60% en la calificación; pero además los sujetos D y L obtuvieron las calificaciones más bajas.

Figura 3

Evaluación diagnóstica por participante

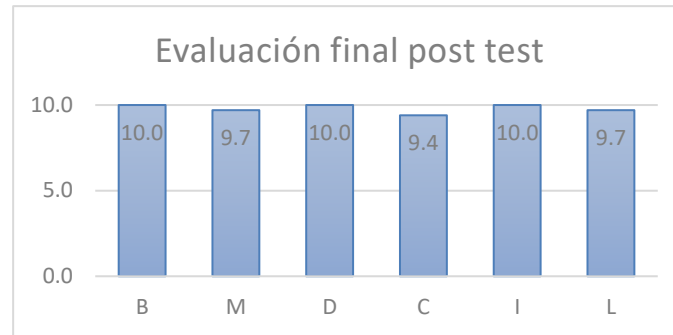


El curso se impartió en dos sesiones durante el mes de agosto de 2023; la primera sesión fue presencial, con una duración de dos horas; abordando la temática de la ley orgánica, e incluyendo en su diseño instruccional la exposición de los temas y la resolución de crucigramas. La segunda sesión fue en la modalidad a distancia con el uso de *Google meet*, con una duración de dos horas; la temática central fue el código de ética de la institución y se utilizó el análisis de casos para abordar distintas situaciones en las que el personal académico pudiera requerir de un marco de referencia normativo.

Posterior a la impartición del taller, se llevó a cabo una evaluación del aprovechamiento general del curso, los resultados se aprecian en la figura 4; por lo que, al monitorear el rendimiento obtenido a partir de la evaluación previa.

Figura 4

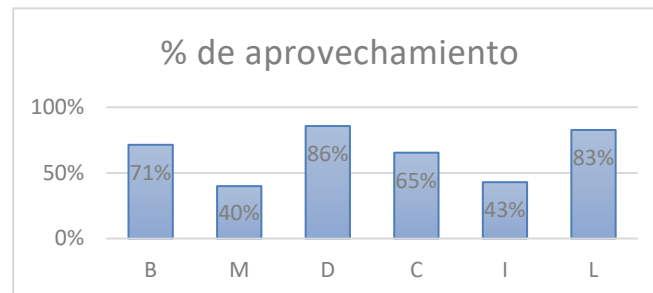
Calificación final (post test) después de la capacitación



Se puede apreciar la Figura 5, que los sujetos que obtuvieron el mayor incremento de rendimiento porcentual fueron los que habían obtenido las más bajas calificaciones en la evaluación diagnóstica.

Figura 5

Incremento porcentual del rendimiento de los asistentes



Nota: la gráfica muestra el incremento del aprovechamiento porcentual de los sujetos participantes

Los resultados obtenidos permitieron apreciar el nivel de conocimiento en el ámbito normativo por parte de los participantes, así como establecer las acciones subsecuentes para el seguimiento de la capacitación, para este fin se tomó en consideración la técnica denominada "el grupo focal", de la cual Ryan et al (2014) señala que la implementación de grupos focales exige una planificación meticulosa que abarca la selección de los participantes, la capacitación de los moderadores, la organización logística, la preparación de la grabación y filmación, entre otros aspectos; los cuales permitirán identificar la correlación entre los conocimientos adquiridos y los beneficios de su comprensión y asimilación para su uso en el desempeño de sus funciones.

Técnica de grupo focal

Para dar seguimiento a la capacitación brindada, el día 02 de febrero del 2024, se realizó un grupo focal; mismo que se celebró en la modalidad a distancia con la participaron un total de seis asistentes, todos ellos profesores del bloque manufactura del departamento de ingeniería industrial, donde el requisito de admisión consistió en que los asistentes debieron haber asistido a la capacitación el taller “el profesor ético”. La actividad tuvo como propósito dar seguimiento a la temática abordada en el taller, de manera que se pudiera encontrar alguna correlación, entre la capacitación recibida y su utilidad en las actividades desarrolladas por los profesores del bloque a tiempo presente.

Moderador: Gilberto Oroz Galaviz

Asistente: Carlos Manuel Vega Amaya redactar el informe

Se consideraron las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál piensas que es el mayor beneficio obtenido de la capacitación de la ley orgánica
2. ¿Cuáles son los beneficios de haber conocido el código de ética de los trabajadores del Instituto Tecnológico de Sonora?
3. ¿De qué manera has llevado a la práctica los distintos elementos planteados en el código de ética institucional?
4. ¿De acuerdo a tu experiencia, cuál consideras es el elemento más valioso de los vistos en la capacitación del Código de ética de los trabajadores del instituto?
5. ¿Qué otros elementos consideras deberían ser contemplados en la normatividad institucional?
6. ¿Has podido dar solución a alguna situación gracias a la capacitación recibida?

Tabla 3

Respuestas obtenidas en el grupo focal

	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Q1	Conocimiento	Cultura	Mayor transparencia	El ambiente	Orden	Superación
Q2	El cuidado y auto regulación en la toma de decisiones basadas en la justicia y honestidad.	Realizar el trabajo de forma adecuada.	Mayor transparencia	Mejor ambiente laboral, se aprovechan más los recursos	Preserva un ambiente de orden y respeto entre los colaboradores	Seguir un modelo propio y autónomo que define la identidad y valores institucionales.

Q3	Los valores fundamentales laborales, respeto, puntualidad, cortesía, veracidad en el proceder y comunicación clara asertiva.	Respeto entre alumno y docente, así como compañeros de trabajo.	Trabajo en Equipo	Valores personales.	Equidad y respeto	La inclusión y la formación integral para el desarrollo de un crecimiento en armonía.
Q4	Integridad	Los principios que rigen el servicio público.	El respeto	Honestidad	Procesos de y tratamiento de las incidencias	La responsabilidad y el respeto a los alumnos, docentes y a la institución.
Q5	Justicia y transparencia en decisiones e información de acuerdos.	Capacitación disciplinar para el docente.	la consideración de los trabajadores eventuales, manejo de un mínimo de carga cuando se tiene varios años trabajando	Sanciones como demandas por ejemplo	Protección al eventual, ante incidencias con sindicalizados, estos últimos abusan de su posición sin consecuencias	Comportamiento digno
Q6	En lo relación a integridad en la información de evaluación a los alumnos	Ninguna	no	Si.	No	Siempre trabajar con ética profesional ante todo

Una vez hecho el planteamiento de las preguntas ante el grupo focal, se procedió a elaborar un condesado de respuestas, las cuales se muestran en la Tabla 3; donde se pueden apreciar las distintas respuestas obtenidas de la consulta realizada a los sujetos, mediante el grupo de control.

Discusión

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 reafirma la Reforma Educativa y en su objetivo número 3 encamina las acciones hacia este objetivo, pudiendo destacar la naturaleza autónoma de las escuelas. Por otra parte, en la Ley General de Educación (LGE), concordando con objetivos de la Reforma Educativa, se impulsa la revisión del modelo educativo en general. El Modelo Educativo para la educación obligatoria, oficializado en junio de 2017 en cumplimiento del artículo 12 transitorio de la LGE, exterioriza la modificación del sistema educativo mediante cinco ejes (INEE, 2018): El planteamiento curricular, La escuela al centro del sistema educativo,

La formación y el desarrollo profesional de los docentes, Inclusión y equidad, La gobernanza del sistema educativo.

Por lo anterior citado se puede puntualizar que de acuerdo al eje número cuatro que trata la inclusión y equidad, el conocimiento y aplicación en la vida diaria de los reglamentos y leyes orgánicas forman parte importante tanto de la cotidianeidad institucional como de los aspectos a cumplir de obligatoriedad como parte de institución educativa perteneciente al sistema educativo nacional.

En un estudio publicado por México unido contra la delincuencia (MUCD, 2015) que presenta su primer índice de cultura de legalidad en México, donde de entrada definen a la cultura de la legalidad como un conjunto de creencias, valores y normas, las cuales causan que la población crea en el estado de derecho; fue realizado mediante variables que median el índice de cultura legal (ICL) y la disposición al cambio en materia de cultura de legalidad (IDCL); es decir, que tan dispuesto a cambiar actitudes, conductas y prácticas de legalidad, mediante el desarrollo de estrategias que inciten a dicho cambio; encontrándose datos sorprendentes que muestran una brecha poblacional donde se muestra que el noroeste es una región con amplia diferencia entre ICL e IDCL, existiendo muy poca disposición al cambio y más preocupante aún es que quienes mostraron menor disposición al cambio de cultura en legalidad fue la población con preparación profesional. Esto sin lugar a dudas es un indicativo de la importancia de llevar a cabo programas de capacitación que prioricen, enfatizen y proporcionen los conocimientos esenciales en cultura de legalidad, sobre leyes y ética, reforzando la cultura de los actores sociales en el ámbito educativo.

Referencias

- ANUIES (2023). *Preparamos profesionistas con valores*. Boletín. <http://www.anuies.mx/noticias/preparamos-profesionistas-con-valores-calidad-y-humanismo-anuies>
- Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal (2022). <https://geoenlace.net/seguridadjusticiaypaz/webpage/index.php>
- Estigarribia, G., Toledo, S. D., Mareschal, P., Torales, J., Villalba, J., Bogado, J., Franco, L., & Mancuello, P. (2022). Conocimientos, actitudes y experiencias educativas de docentes de una escuela básica, sobre ética, equidad, transparencia y cultura de la legalidad. *Investigaciones y Estudios - UNA*, 13(1), 57–65. <https://doi.org/10.47133/IEUNA22106a>

- INEE (2015). *Reforma Educativa. Marco Normativo*. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1E101.pdf>
- Instituto Tecnológico de Sonora. (2022). *Ley orgánica del ITSON*. ITSON. <https://itson.mx/universidad/Paginas/legislacion.aspx>
- Ley Federal del Trabajo, [L.F.T.], Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 18 de mayo de 2022, (México).
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1), 38-47. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038&lng=es&tlng=es.
- Nogueira, D. H. O. P., Nascimento, C. R., Costa, T. D., & Almeida Júnior, J. C. D. (2015). *Gestión de la formación por competencias: aplicación de una propuesta teórica y práctica de la metodología de diagnóstico de necesidades de formación (DNC) por competencias en la universidad federal de Pará*. XV Coloquio de gestión universitaria. Repositorio institucional. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/136219>
- Romo Jiménez, A. M., León Rodríguez, A. P. D., Jiménez Quintana, P., & Correa Jaramillo, J. G. (2017). *Cultura de la legalidad en la ciudadanía*.
- Ryan, K., Gandha, T., Culbertson, M. y Carlson, C. (2014). Focus Group Evidence: Implications for Design and Analysis. *American Journal of Evaluation*, 35(3), 328-345. <https://doi.org/10.1177/1098214013508300>

Capítulo 11

Danzaterapia para el desarrollo de competencias socioemocionales en el profesorado del ITSON

Grace Marlene Rojas Borboa

Gladis Icela de Alva Bórquez

Resumen

El objetivo de este escrito es describir las competencias socioemocionales adquiridas por docentes del ITSON a través de un taller de danzaterapia para su gestión en las aulas. La metodología empleada en esta investigación fue cualitativa, al medir el objeto de conocimiento en cuestión, para ampliar y comprender en profundidad el mismo a través de la recopilación de experiencias y opiniones. Participaron 100 docentes, 70% mujeres y el 20% hombres, de entre 25 y 60 años de edad. La muestra fue no aleatoria y la técnica intencional. La metodología empleada fue la de CoreDanzaterapia y sus 16 pilares fundamentales. Para el desarrollo de los talleres, se invitó al personal docente mediante convocatoria dentro de las actividades de la IX Reunión Anual de Academias del ITSON, se hizo el registro de las personas interesadas, para posteriormente, realizarse en modalidad presencial en cada Unidad académica. Dentro de los hallazgos más relevantes se observó que docentes no consideraban la inclusión de actividades de índole lúdica y recreativa que fortalecieran las competencias socioemocionales por la falta de conocimiento. Al mismo tiempo, pensaban que no tenían la capacidad para llevarlas a cabo. El taller de danzaterapia les ayudó a incrementar el ánimo de participación generando un ambiente más integrado entre sus homólogos puesto que trabajan en la misma unidad y áreas, pero nunca se habían comunicado. El núcleo docente respetó las ideas sugeridas en cada acción compartiendo el espacio, hubo comunicación efectiva y trabajo en conjunto para lograr objetivos comunes, conectaron con su persona a profundidad, explorando su identidad, fortalezas y áreas de desarrollo. Al integrar el movimiento y la expresión corporal en el proceso de aprendizaje, ellos pueden ayudar a sus estudiantes a desarrollar habilidades clave para la vida, mejorar su bienestar emocional y fomentar un ambiente de aprendizaje inclusivo y enriquecedor.

Palabras clave: Danzaterapia, herramienta didáctica, competencias socioemocionales, profesorado

Introducción

Como *antecedente* se tiene que la enseñanza dentro de las universidades se ha centrado por mucho tiempo en las competencias duras o capacidades cognitivas, esenciales para el desempeño de cualquier profesión. Sin embargo, el desarrollo de las competencias socioemocionales en la educación superior es igual de relevante para lograr una formación

integral de futuros y futuras profesionales, al estar muy ligado al manejo de emociones, cualidad útil para solucionar problemas cotidianos y actuar proactivamente ante situaciones complicadas en la vida laboral (Guerra, 2019).

Las competencias socioemocionales según Mikulic et al. (2017) las describen como un conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales las cuales son cruciales para el bienestar general; por tanto, la capacitación docente en este campo puede ayudarles en el desarrollo de habilidades como la empatía, la autoconciencia, la gestión emocional y las habilidades sociales, lo que contribuye a un entorno escolar más saludable, además de asumir decisiones emocionales que fortalecerán todo el ámbito en el que se dirija o se rodee (Sandoval et al., 2023).

En España, se desarrolló un estudio sobre las competencias socioemocionales autopercibidas en el profesorado universitario con el objetivo describir el nivel de las mismas mediante una encuesta respondida por 1252 docentes de 49 universidades. Resultó que el profesorado se percibe con nivel elevado de competencias socioemocionales, con posibilidad de mejorarlas. Recomiendan llevar a cabo acciones formativas de promoción dado que las competencias socioemocionales en los docentes se relacionan con el éxito educativo del alumnado (Llorent, Vych & Varo, 2020).

Larios (2023) en su libro *Danza Movimiento Terapia, un modelo para el bienestar emocional* destaca que la danza es estrategia para la enseñanza de la educación emocional, dirigida a adquirir bienestar dado que provee habilidades para la vida necesarias para que las personas alcancen lo que potencialmente pueden llegar a ser. Menciona que se aumenta la conciencia sobre posibilidades, búsqueda de soluciones, se respetan todos los pensamientos, la equidad, la inclusión y permite la paz personal y con el resto.

Por lo tanto, como *justificación* se muestra a la Danzaterapia como una herramienta pedagógica muy efectiva para generar procesos de socialización en el ámbito educativo, ya que, permite al profesorado expresarse de manera no verbal, lo que puede ser especialmente útil para quienes pueden tener dificultades para hacerlo mediante la palabra hablada o decir emociones de manera tradicional. Es por ello que puede ser considerada como una estrategia incluso dentro del diseño de plan de clase. La danza ayuda a afrontar barreras de comunicación haciendo fácil su proceso, con respeto y entendimiento, propiciando diálogos, con empleo de sus recursos corporales y fomentando la conexión social (Mendivelso et al., 2015 y Rojas, 2023).

La capacitación contribuye a que el profesorado genere ambientes seguros y promueva relaciones positivas entre estudiantes; lo anterior para crear un clima escolar más positivo y compasivo. Esto puede tener un impacto significativo en la cultura escolar, promoviendo la inclusión, la tolerancia y el respeto mutuo entre jóvenes y el resto de las personas.

El tema del desarrollo de las competencias socioemocionales tales como conciencia emocional, autorregulación, motivación, empatía, habilidades sociales y toma de decisiones responsable, se ha enfocado más hacia el estudiantado, pero no al personal académico, por lo tanto, el *problema* surge a partir de la creciente necesidad de formar profesionales competentes en el ámbito social y emocional, además de garantizar la continuidad de dichos conocimientos, en beneficio de las empresas y del propio crecimiento personal.

Por lo que queda clara la importancia de brindar la formación necesaria a la planta docente, así como las herramientas para sus actividades académicas en temas de competencias socioemocionales. La adquisición de estas competencias es una tarea que recae sobre el profesorado, quienes se encargan de educar a las nuevas generaciones. Por ello, resulta importante que se les habilite para que así puedan formar a sus estudiantes tanto en el área intelectual como emocional (Rodríguez, et al., 2021).

Son varias las iniciativas que están tomando las instituciones para brindar una formación integral a la población universitaria incluido el profesorado y seguir mejorando para su beneficio. Sin embargo, aún queda trabajo pendiente dentro de este campo para seguir perfeccionando las estrategias implementadas actualmente, y para revertir las deficiencias existentes en la formación profesional de quienes egresan, que representan obstáculos para su óptimo desarrollo profesional (Rojas, 2023). Por lo tanto, surge el siguiente cuestionamiento ¿de qué manera un taller de danzaterapia contribuye en la adquisición de competencias socioemocionales en el profesorado del ITSON para su gestión en el aula?

Objetivo

Describir las competencias socioemocionales adquiridas por docentes del ITSON a través de un taller de danzaterapia para su gestión en las aulas.

Metodología

La metodología empleada en esta investigación fue cualitativa dado que se pretende medir el objeto de conocimiento en cuestión, para ampliar y comprender en profundidad el mismo (Ramírez y Arbesú, 2019), a través de la recopilación de experiencias y opiniones de quienes asistieron en los talleres de Danzaterapia y también por medio de la observación participante.

Sujetos

Participaron un total de 100 docentes pertenecientes a las diferentes Unidades Académicas de ITSON (Navojoa, Cd. Obregón, Guaymas, y campus Empalme), 70% mujeres y el restante hombres, de edades entre 25 y 60 años de edad. La muestra fue no aleatoria y la técnica fue intencional por contar con participantes de fácil acceso.

Materiales

Se implementaron tres talleres, uno en cada Unidad Académica de dos horas cada uno. La metodología empleada fue la de CoreDanzaterapia de Shekholya (2013), la cual se desarrolló considerando sus 16 pilares fundamentales, entre éstos la No confrontación, Integración cuerpo mente, Liberación del estrés, Autenticidad, Permiso, Ensayo, Compañía y diferenciación, Nutrición, Ludicidad y juego, Humor, Catarsis e insight, Atención en el presente, Consolación, Corporización, Ritmo orgánico y resolución del conflicto. Lo anterior, se organizó en las siguientes actividades (ver Tabla 1):

Tabla 1

Actividades de danzaterapia

Actividad	Modalidad	Acción
Reconocimiento del espacio total	Grupal	Caminar por el espacio disponible para su reconocimiento y apropiación
Trabajo en el espacio parcial	Grupal	Explorar todas las formas de movimiento de cada parte del cuerpo
Despertar de cada parte del cuerpo	Parejas	Identificar limitaciones de cada segmento corporal y encontrar posibilidades
Espejos	Parejas	Crear movimiento en el espacio parcial
Caminado del brazo	Parejas	Crear movimiento en el espacio total
Títeres	Parejas	Provocar otras formas de movimiento a partir de las indicaciones de la pareja
Movimiento descompuesto	Grupal	Imitar el movimiento indicado por la pareja
El alga y el mar	Parejas	Identificar la forma de comunicación de la pareja a través del lenguaje no verbal
Pasar el movimiento	Grupal	Observar el movimiento de la persona de al lado y trabajar con éste
Las manos	Parejas	Establecer contacto con las palmas de las manos, los ojos cerrados y dejarse guiar.

Nota. La tabla muestra las actividades desarrolladas, la modalidad de trabajo y la acción que se requirió hacer en cada una.

Cada sesión siguió la siguiente estructura (ver Tabla 2):

Tabla 2*Estructura de la sesión*

Estructura	Descripción	Recurso	Tiempo
Check in			
Reflexión			
Proceso			
terapéutico			
Puesta en común			
Check out			

Nota. La tabla muestra la estructura de una sesión en la cual se indican las etapas, la descripción de las mismas, el recurso que se requiere como música o materiales y el tiempo que se estima.
Procedimiento

Para el desarrollo de los talleres, se realizó la invitación al personal docente mediante convocatoria dentro de las actividades de la IX Reunión Anual de Academias del ITSON. Mediante un formulario, donde aceptaron el consentimiento informado, se hizo el registro de las personas interesadas, para posteriormente, realizarse en modalidad presencial en cada Unidad académica.

Para poder tener evidencia de lo sucedido en los talleres, se empleó un formato de observación, en el cual se hicieron registros que ayuden a la interpretación de lo ocurrido en cada una de las actividades (ver Tabla 3):

Tabla 3*Formato de observación*

Sesión no.: ____ Fecha: _____
Objetivos
Actividades realizadas
Materiales y o técnicas utilizadas
Resultados
Observaciones
Evidencia fotográfica y/o video

Nota. El formato de Covarrubias (2006) se empleó para recabar evidencias de cada uno de los talleres proporcionando información de cada etapa de la sesión y sus pilares.

Una vez registradas las observaciones, se realizó una codificación de cada formato y se asignaron categorías a las acciones en torno a los 16 pilares del método CoreDanzaterapia para su posterior análisis. Finalmente, al cierre de cada taller, se dio espacio para la reflexión de vivencias, las cuáles también se anexaron a las categorías.

Resultados

Los tres talleres se llevaron a cabo en tiempo y forma obteniéndose muy buena respuesta de parte de quienes asistieron. El personal docente participó activamente en todas las consignas, aportando dinamismo, creatividad, apoyo y compañerismo. Para todas las actividades en pareja, la indicación principal fue no hablar, se turnaron las participaciones como muestra de respeto, donde se le dio a cada integrante el tiempo de dar a conocer sus ideas para ser aceptadas sin cuestionamientos y posteriormente, implementarlas.

En cuanto a los 16 pilares de CoreDanzaterapia, pudo observarse lo siguiente: en cuanto a la *No confrontación*, cada persona, por espacio de aproximadamente tres minutos (lo que duró la pieza musical) propuso movimientos para que su acompañante los llevara a cabo, tratando realizarlos lo más similar posible. Terminado el tiempo, se invirtieron roles.

Sobre *Integración cuerpo mente*, se trabajó en el espacio total y el espacio parcial, el aquí y el ahora para que las y los docentes conectaran sus pensamientos con sus sensaciones corporales, procurando ir más allá de sus movimientos habituales (ver Figura 1).

Figura 1

Actividades de Integración cuerpo mente.



Nota. En la figura se muestra a docentes explorando su cuerpo en el espacio parcial.

Las actividades de *Liberación del estrés*, se realizaron en todo momento, tanto individuales, en parejas y grupales. Se trabajó generando espacios seguros, de libertad y confianza para perder el miedo y la vergüenza sin importar lo que se pensara de sí. En las imágenes se pueden ver los gestos de no preocupación (ver Figura 2).

Figura 2

Actividad de Liberación del estrés



Nota. La figura muestra el trabajo en parejas en libertad de movimiento en el espacio total.

En todas las actividades, se procuró la *Autenticidad* de las propuestas hechas movimiento, ayuda que la música que se emplea no sea comercial, para que no se empleen formas existentes, sino más bien genuinas. Lo anterior se facilita cuando se logra la complicidad, la competencia sana y la sinergia (ver Figura 3).

Figura 3

Actividades donde se trabajó la Autenticidad



Nota. La figura muestra una actividad donde se generaron movimientos tal como los pudieron hacer.

Las actividades donde cada miembro trabajó el *Permiso*, se realizaron de manera paulatina. Fue un algo personal e interno, es decir, desde la primera acción puede llevarse a cabo, pero depende desde ese primer momento se decida irlo dando todo, pero por timidez o por la personalidad introvertida, la persona participante, va dando pequeñas muestras hasta que se desinhibe y decide ser libre (ver Figura 4).

Figura 4

Actividades donde se empleó el Permiso



Nota. La figura muestra como de manera gradual la persona fue ampliando sus movimientos.

Las actividades donde se procuró el *Ensayo*, fueron más las de pareja, donde cada quien se dio a la tarea de observar a sus compañeros y compañeras hacer las acciones. Cuando les tocó el primer turno, no se sabía a ciencia cierta cómo actuar, pero al ver a quienes estaban a su alrededor hacer uso de sus recursos corporales, trabajar niveles e incluso velocidades, su imaginación dio rienda suelta.

Todo el proceso fue de *Compañía y diferenciación*, e incluso en las actividades en solitario, hubo guía, cercanía, apoyo grupal, escucha y comprensión. En las que fueron individuales, se reconoció la creatividad vertida en cada movimiento, el cómo la persona externa su emoción de manera distinta al resto logrando transformaciones positivas. Hubo varias acciones de reacción recíproca, donde la persona recibió *Nutrición* de parte de su colega, es decir, retroalimentación al sentir que fue aceptada, lo que propició la pertenencia, la afectividad y permanencia en el grupo.

En todo momento, se dio la *Ludicidad y juego*, participantes volvieron a ser infantes, se les notaba en sus caras la alegría, la felicidad y las ganas de recuperar emociones perdidas. Sus movimientos transmitieron energía e mostraban gusto (ver Figura 5).

Figura 5

Actividades con Ludicidad y juego



Nota. La figura muestra movimientos muy parecidos a los de niños y niñas al jugar.

El *Humor* fue algo que no se perdió, desde la primera actividad participantes emprendieron las consignas con amabilidad, trato igualitario y sin distinciones, lo cual generó que, independientemente de con quien trabajaran, lo hicieran empleando la comedia, procuraban hacer reír a sus colegas con sus gestos (ver Figura 6).

Figura 6

Actividades donde se trabajó el Humor



Nota. La figura muestra una actividad donde se realizaron sketch cómicos.

Catarsis e insight puso verse el check out, fue un darse cuenta de lo sucedido en el taller, éstas se dieron en diferentes intensidades, algunas con euforia y otras más tranquilas. Participantes comentaron su sentir previo y posterior al taller, resaltaron cómo las actividades les habían impactado en lo personal y social.

Se logró con cada tarea la *Atención en el presente*, los problemas, preocupaciones, estrés, ansiedad, nerviosismo y otros factores se hicieran menos e incluso se olvidaran. Esto es, la persona mostró por sí misma que tiene alternativas, que ante las dificultades hay salidas y que es momento de avanzar en otro sentido que sea favorable y de sanación (ver Figura 7).

Figura 7

Actividades donde se trabajó la Atención al presente



Nota. La figura muestra una actividad de concentración en el aquí y ahora.

Varios de los ejercicios ayudaron a la *Consolación*, hubo participantes que a través de la Catarsis y de escucharse, encontraron respuestas para sus vidas, lo cual no es resignación, sino más bien, participaron en la toma de decisiones para tomar caminos que les ayuden a guiar con la firmeza sus actos en torno a elegir siempre su bienestar.

La *Corporización*, se materializó con frecuencia en cada dibujo corporal realizado, es decir, todas las emociones, sentimientos y pensamientos evocados, tomaron alguna forma que comunicó esa sensación y gracias a ello, se pudo expresar lo positivo o bien lo negativo para dejarlo ir.

Algo fundamental para que surgiera el *Ritmo orgánico*, fueron los estímulos musicales, variar las canciones, buscar las adecuadas a las actividades y que se emplearan melodías de otros países, contribuyó en la creatividad corporal, a que se hicieran a su tiempo y su facultad, fluyendo de manera armónica (ver Figura 8).

Figura 8

Actividades sobre donde se aplicó el Ritmo orgánico



Nota. La figura muestra una actividad donde se trabajó sin estructura de pasos ni coreografías.

La *Resolución del conflicto* fue algo que se facilitó en cada pareja. Se ayudaron entre sí para lograr las encomiendas propuestas gracias a la disposición de cada quien, en que éstas se efectuaran sin dificultad. No hubo necesidad de repetir indicaciones, en cuando se les decía la instrucción, inmediatamente buscaban la forma de realizarla lo mejor posible.

En las prácticas realizadas se trabajaron en cada una los 16 pilares de CoreDanzaterapia, en algunas hubo más de un pilar que otras, pero la finalidad era generar vivencias donde las emociones positivas tuvieran cabida y las negativas se ausentaran, para que la persona se entregara, interactuara con la mayoría del grupo y se expresara con total libertad. Las personas beneficiarias del taller, pudieron identificar sus emociones y hacer de lado lo que les molestaba para poder retomar situaciones desde otro punto de vista, con más seguridad en su proceder.

Discusión

Dentro de los hallazgos más relevantes encontrados se observó en las actividades iniciales, que las maestras y maestros en principio se negaban a la inclusión de actividades de índole lúdica y recreativa que fortalecieron competencias socioemocionales como la empatía y el trabajo en equipo, por la falta de conocimiento. Al mismo tiempo, pensaban que no tenían la capacidad para llevarlas a cabo. Durante y al final de los talleres se identificaron las competencias socioemocionales que se desarrollaron como la de resolución de conflictos.

Durante las actividades docentes comentaban, que nunca pensaron que podían utilizar la danzaterapia como una herramienta didáctica, ya que, les ayudó a incrementar el ánimo por participar y se generó un ambiente más integrado entre sus homólogos puesto que había docentes que trabajaban en la misma unidad y en las mismas áreas y nunca se habían comunicado.

No había un solo liderazgo, el profesorado pudo transitar entre guiar y permitirse orientar. Finalmente, docentes participantes de los talleres concluyeron que es lo que se necesita en las aulas: pequeñas comunidades en las que se acepten, se ayuden, tengan control de sus emociones y se sientan con la seguridad de que conectan.

Este taller les apoyó a mejorar su integración como academia docente a través de actividades que promovieron la convivencia sana y positiva. Se vio claramente el desarrollo del trabajo en parejas, en equipo y grupal, aunado a la satisfacción de hacerlo, lo cual, en palabras de la mayoría de las personas participantes, les invita a realizar la réplica de estas actividades en las aulas con sus estudiantes.

Lo anterior fue lo que se vivenció en los talleres, personal docente con nuevos ánimos, agradecido por ofrecer el espacio para su bienestar y salud mental, en el cual pudieron socializar, compartir, afrontar retos y desafíos de los cuáles pudieron salir avante por el trabajo en equipo.

Se formaron grupos solidarios, de aceptación y ayuda mutua, se integraron comunidades de aprendizaje donde no había respuestas correctas ni incorrectas, sino más bien, se construyó el conocimiento.

Conclusión

La danzaterapia resulta una estrategia didáctica poderosa para promover el desarrollo personal, social y emocional del profesorado. Al integrar el movimiento y la expresión corporal en el proceso de aprendizaje, educadores pueden ayudar a sus estudiantes a desarrollar habilidades clave para la vida, mejorar su bienestar emocional y fomentar un ambiente de aprendizaje inclusivo y enriquecedor.

La danza proporcionó una forma alternativa de expresar pensamientos, emociones y experiencias. Al participar en actividades de danzaterapia, se pueden explorar y comunicar sentimientos de una manera no verbal, lo que puede ser especialmente útil para quienes tienen dificultades para expresarse verbalmente. El núcleo docente respetó las ideas sugeridas en cada acción compartiendo el espacio con los y las demás, donde hubo comunicación efectiva y trabajo en conjunto para lograr objetivos comunes, poder conectar con su persona de una manera más profunda, explorando su identidad, fortalezas y áreas de desarrollo.

Esto ayuda a aumentar la autoestima y la confianza, ya que descubrieron y valoraron sus propias capacidades y potencialidades. Esto brinda una salida creativa para experimentar con nuevas formas de autoexpresión (Larios, 2023). La danza es una forma efectiva de liberar tensiones y reducir el estrés, con esta pueden canalizar emociones y energía de manera positiva, lo que puede ayudar a reducir la ansiedad y mejorar su bienestar emocional. Estimula la creatividad y la imaginación docente, permitiéndoles explorar diferentes formas de movimiento y expresión artística.

Referencias

- Covarrubias, T. (2006). *Arteterapia como herramienta de intervención para el proceso de desarrollo personal*. [Tesis de posgrado de la Universidad de Chile] Repositorio de la Universidad de Chile. https://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2006/covarrubias_t/sources/covarrubias_t.pdf
- Guerra, S. (2019). Una revisión panorámica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitarios. *Psicología Escolar e Educativa*, 23, 1-11. <https://doi.org/10.1590/2175-35392019016464>

- Larios, J. (2023). *Danza Movimiento Terapia. Un modelo para el bienestar emocional*. Universidad de Colima. <http://ww.ucol.mx/content/publicacionesenlinea/adjuntos/Danza-Movimiento-Terapia DIG 558.pdf>
- Llorent, V., Zych, I. & Varo, J. (2020). Competencias socioemocionales autopercebidas en el profesorado universitario en España. *Educación XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 23(1), 297-318. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7395314>
- Mendivelso, R., Pedraza, F. & Hoyos, L. (2015). La danzaterapia como herramienta pedagógica para generar procesos de socialización. *Expomotricidad 2015*, 237-240. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/expomotricidad/article/view/24842>
- Mikulic, I. M., Caballero, R., Vizioli, N., Hurtado, G (2017) Estudio de las competencias socioemocionales en las diferentes etapas vitales. *Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología. II Congreso Internacional de Psicología - V Congreso Nacional de Psicología "Ciencia y Profesión"* 3 (1), 374-382 www.revistas.unc.edu.ar/index.php/aifp
- Ramírez, E. & Arbesú. M. (2019). El objeto de conocimiento en la investigación cualitativa: un asunto epistemológico. *Enfermería universitaria*, 16(4), 424-435. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.735>
- Rodriguez, J., Rodríguez, R. & Fuerte, L. (2021). Habilidades blandas y el desempeño docente en el nivel superior de la educación. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e1038. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1038>
- Rojas, G. (2023). Danzaterapia y educación socioemocional antes y durante el Covid-19 con estudiantes de educación secundaria. *Know And Share Psychology*, 4(1), 7-22. <https://doi.org/10.25115/kasp.v4i1.8828>
- Sandoval, M., Polanco, P., García, E. & Cal, S. (2023). Desarrollo de habilidades socioemocionales en docentes de educación del nivel medio de Jutiapa, Guatemala. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1),2744-2759. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.451>
- Shekholya, A. (2013). *El corazón danzado. La Psicoterapia de la Danza*. Palibrio.

Acerca de los coordinadores

Dra. Sonia Verónica Mortis Lozoya

Sonia Verónica Mortis Lozoya (es profesora investigadora titular C del Instituto Tecnológico de Sonora -ITSON). Realizó estudios de Licenciatura en Ciencias de la Educación en el ITSON, la Maestría en Calidad en la Universidad La Salle Noroeste y el Doctorado en Educación en la Nova Southeastern University. Fue responsable del Programa Educativo de Maestría en Educación, Coordinadora General de tres Congresos Internacionales, Jefa del Departamento de Educación en el ITSON (2009-2016), Líder del Cuerpo Académico (CA) de Tecnología Educativa en la Sociedad del Conocimiento (2019-2023), actualmente es Directora de Ciencias Sociales y Humanidades y dirige el Programa de Cultura de la Paz desde el año 2023. Con reconocimientos como Profesor Distinguido del Programa de Estímulos del ITSON, cuenta con el Perfil deseable del PRODEP desde el 2002 hasta la fecha, está adscrita al Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras Nivel 1 del CONACHyT, es miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE, desde el 2018) y de la Red LaTE México. Ha realizado estancias académicas, dictado conferencias, presentado resultados de investigación mediante ponencias en diversas universidades de Iberoamérica. Sus líneas de investigación se relacionan con la educación mediada con tecnologías, ambientes innovadores de aprendizaje y desarrollo curricular. Además, ha publicado resultados de investigación en revistas indexadas, capítulos de libro y obras en editoriales reconocidas. Es coordinadora y coautora de varios libros: “Actores y Recursos Educativos” (Ed. Pearson), “Reducción de brecha digital e inclusión educativa: Experiencias en norte, centro y sur de México” (Rosa Ma. Porrúa), “Desarrollo curricular de las competencias: Digital y AVA” (Fontamara), “Uso de la tecnología: Investigaciones en educación básica y superior” (AM Editores), entre otros.

Mtra. Laura Elisa Gassós Ortega

Profesora investigadora del Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON). Con una sólida formación académica, obtuvo su grado de maestría en ciencias con especialidad en alimentos y nutrición en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD).

Reconocida por su compromiso académico y docente, la maestra Gassós Ortega ha sido distinguida durante varios años por su desempeño docente, lo que refleja su excelencia y dedicación en la educación superior.

Con casi cuatro décadas de experiencia, ha destacado en la integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el diseño e implementación de estrategias didácticas innovadoras, tanto en cursos presenciales como en línea. Su experiencia en la enseñanza incluye áreas como bioquímica general, bioquímica de alimentos y diseño de experimentos, disciplinas donde fomenta el aprendizaje activo y colaborativo entre sus estudiantes.

Además, la maestra Gassós Ortega ha contribuido significativamente al desarrollo de la educación a distancia a través de plataformas virtuales, diseñando herramientas y recursos que

fortalecen el proceso educativo. Su participación constante en la Reunión Anual de Academias, donde ha compartido experiencias y resultados de investigación educativa, subraya su liderazgo y compromiso con la mejora continua en su campo.

Mtra. Elizabeth González Valenzuela

Está a cargo de la Coordinación de Desarrollo Académico del Instituto Tecnológico de Sonora desde febrero del 2022; es profesora investigadora de tiempo completo en esta Institución, con experiencia profesional docente desde hace 21 años. Obtuvo el grado de Maestra en Ciencias con Especialidad en Sistemas de Calidad y Productividad por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Ha colaborado en capítulos de libros, memorias en congresos internacionales relacionados con Sistemas de Gestión de Calidad y convenios de vinculación con empresas de la región. Reconocida como Maestra Distinguida por el Programa de Estímulos al Desempeño Docente en el periodo 2004-2024, con reconocimiento de Perfil Deseable y Apoyo para profesor de tiempo completo por el Comité Evaluador externo al --- (PRODEP) (2004 - 2024). Actualmente, es líder el cuerpo académico de Sistemas de Gestión de Calidad; cuenta con publicaciones en revistas internacionales indexadas a bases de datos, y ha obtenido premios y distinciones a nivel institucional y nacional.

A través del trabajo en equipo, con compañeros del bloque de calidad, ha participado en rediseño curricular desde 2002, dentro de la licenciatura en el programa educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas (plan 2002, 2009 y 2016). Asimismo, ha participado en el rediseño curricular del programa educativo de posgrado en Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad, Maestría en Ingeniería de Sistemas y en la Maestría en la Gestión de la Cadena de Suministro. Además, ha colaborado y coordinado la elaboración de programas de los cursos de licenciatura como Sistemas de Calidad, Certificación de Procesos, Control Estadístico de Procesos, Cultura de Calidad, Planeación de la Calidad, Sistemas de Gestión, Aseguramiento de la Calidad, Evaluación de Procesos, Mejora del Desempeño de Procesos, Solución de Problemas, Práctica Profesional y Seminario de Tesis; también en planes de clase de estos mismos cursos y en programas de curso de posgrado. Es coordinadora de academia de dos cursos del programa educativo de Ingeniero Industrial y de Sistemas (IIS) e igualmente, participó en otros como colaboradora. Ha fungido como recopiladora de evidencias para integrar el documento que se entrega al Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) para la obtención de la acreditación al Programa Educativo de Ingeniero Industrial y de Sistemas. Desde 2017, ha participado como observadora y evaluadora de programas educativos de II e IIS para el CACEI.

Evaluación de competencias profesionales
y prácticas inclusivas en el aula

Se terminó de editar en Ciudad Obregón, Sonora, el 30 de diciembre de 2024, Por la Oficina de Publicaciones del Instituto Tecnológico de Sonora, en Cd. Obregón, Sonora, México.

Fue puesto en línea para su disposición en el sitio www.itson.mx en la sección de Publicaciones

Evaluación de competencias profesionales y prácticas inclusivas en el aula

La evaluación de competencias profesionales, es un proceso pedagógico, ético y social que, gracias a la medición permite identificar y valorar las habilidades, conocimientos y actitudes desarrolladas por los estudiantes.

Mismas, que se deben desarrollar para enfrentar con éxito los retos profesionales y personales en un mundo en constante transformación. Debido a que el enfoque por competencias, busca no solo la formación de profesionales técnicamente capacitados, sino también individuos conscientes de su rol como agentes de cambio en sus comunidades y en la sociedad en general.

Por otro lado, las prácticas inclusivas son primordiales para una educación justa y equitativa. En este contexto, la inclusión no se limita a la accesibilidad física o tecnológica, sino que implica una transformación profunda en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje. Este libro integra algunos capítulos con estrategias y experiencias que abogan por una educación en la que todos los estudiantes, independientemente de sus contextos, condiciones sociales o capacidades, tengan la oportunidad de aprender, participar activamente y desarrollarse plenamente.

