



DOI:<https://doi.org/10.23913/cagi.v10i19.285>

Artículos científicos

La formación en competencias creativas mediante la intervención educativa en Ciencias de la Educación

***Training in creative competencies through educational intervention in
Educational Sciences***

Flérida Moreno Alcaraz

Universidad Autónoma de Sinaloa

flerida@uas.edu.mx

Resumen

El presente estudio se refiere a las competencias creativas en la formación de los alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, con el método de investigación-acción y el enfoque de intervención educativa. Con la intervención, se atendieron las necesidades de formar a los alumnos en las competencias creativas. En esta investigación, su objetivo consistió en implementar una intervención educativa para generar un desarrollo de competencias creativas en la formación profesional. La pregunta de estudio fue: ¿cómo generar el desarrollo de las competencias creativas en la formación profesional mediante una intervención educativa? Se realizó un diagnóstico para identificar las necesidades de los alumnos en relación a las competencias creativas en su formación en Ciencias de la Educación. Se trabajaron 11 estrategias y 22 actividades durante la intervención en tres semanas con un total de 31 alumnos. Los resultados de la competencia creativa se enfocaron a que el alumno generara un desarrollo de competencias auténticas en las que promovieran en ellas la interacción y el aprendizaje colaborativo. Asimismo, logrando construir conjuntamente con sus compañeros habilidades de explicación y argumentación. Por lo que los alumnos desarrollaron un total del 81% en los tres niveles de dominio: Generar y transmitir nuevas ideas, Generar ideas originales y de calidad, y la Apertura al cambio, mediante las actividades realizadas en la intervención educativa.

Palabras clave: Intervención educativa, estrategias de enseñanza y aprendizaje, competencias creativas.



Abstract

The present study refers to the creative competencies in training Bachelor of Education Sciences students, with the action-research method and the educational intervention approach. The educational intervention was used to meet the training needs of students in creative competencies. The objective of this research was to implement an educational intervention to generate the development of creative competencies in professional training. The study question was how to generate the development of creative competencies in professional training through an educational intervention. A diagnosis was made to identify the needs of students regarding creative competencies in their training in Educational Sciences. A total of 11 strategies and 22 activities were worked on during the intervention in three weeks with a total of 31 students. The results of the creative competence focused on the student's development of authentic competencies in which the promoted interaction and collaborative learning. Likewise, they were able to build together with their peers the skills of explanation and argumentation. Therefore, students developed a total of 81% on three mastery levels: Generating and transmitting new ideas, Generating original and quality ideas, and Openness to change, through the activities carried out in the educational intervention.

Keywords: Educational intervention, teaching and learning strategies, creative competencies.

Fecha Recepción: Junio 2022

Fecha Aceptación: Enero 2023

Introducción

Este trabajo es parte de una investigación titulada “Las competencias pedagógicas en la formación profesional de Ciencias de la Educación”, publicada en la Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación de enero-junio 2022. Recordando el contexto en el que se realizó la investigación, fue en la Licenciatura en Ciencias de la Educación (LCE) de la Universidad Autónoma de Sinaloa, misma que ofrece una formación pedagógica para un desempeño laboral docente, la cual está siendo determinada por una formación académico-teórica y no profesionalizante basada en el campo educativo. La problemática se centra en atender una preocupación acerca del ofrecimiento de un perfil profesional que no resulta del todo cumplido con



el proceso de formación que se realiza, y que se observa una marcada discrepancia en el cumplimiento de los lineamientos curriculares y sus orientaciones formativas; una de ellas es que no acentúa suficientemente la formación pedagógica como eje profesionalizante para su desempeño laboral como docente. En este caso, dentro del ámbito de las competencias de formación profesional, nos enfocamos en las competencias creativas, con base en los resultados obtenidos de un diagnóstico de las necesidades que los alumnos presentan en su formación pedagógica.

Recuperando el *objetivo general*, es explicar cómo se adquiere el nivel de desarrollo de las competencias pedagógicas en la formación profesional de Ciencias de la Educación, mediante una intervención educativa que atienda la mejora de dicha formación del estudiante, como parte del cambio educativo. El *objetivo específico* consiste en implementar una intervención educativa que genere un desarrollo aceptable de las competencias creativas como parte de la formación profesional. Dicha intervención se logró de manera satisfactoria mediante la integración de acciones diversas y alternativas al proceso de formación, en torno al desarrollo de competencias creativas en los alumnos de Ciencias de la Educación. La *pregunta* de investigación consistió en: ¿cómo generar el desarrollo de las competencias creativas en la formación profesional mediante una intervención educativa? Se dio respuesta en el desarrollo de un primer nivel de dominio, con respecto a generar y transmitir nuevas ideas de la competencia creativas.

Se continúa con la reflexión indiscutible respecto a la formación pedagógica en educación superior, entendida como un proceso continuo que va atendiendo a diferentes etapas organizadas en su práctica docente; esto es, facilitar, iniciar, adiestrar, formar y perfeccionar a los potenciales profesores en el dominio de los contenidos de la didáctica de la educación superior, con el propósito de incidir en la calidad de la formación de los estudiantes (Cáceres, 2003, pp. 8-9; Fernández, 2013, p. 50). Por otra parte, la metodología en la que se orientó el desarrollo es la investigación-acción, acompañada con la realización de un diagnóstico con el fin de clasificar las necesidades de formación pedagógica de los alumnos, como sujetos de la investigación e intervención educativa. Dicho sea de paso, una intervención educativa integrada a la propia enseñanza, con la finalidad de mejorar las capacidades pensantes de los estudiantes con un desarrollo autónomo y de mayor compromiso personal con su formación profesional.

Como resultados del diagnóstico, se obtuvieron las necesidades de los alumnos en las competencias pedagógicas, considerando que las competencias se clasifican en competencias *genéricas* y *específicas*. Las competencias *genéricas* son aquellas que nos forman como mejores



personas en cualquier área de estudio o trabajo y se integran por: competencias instrumentales, competencias interpersonales y competencias sistémicas; y las competencias *específicas* son todas aquellas que se rigen por dimensiones en especial, tales como: las competencias instrumentales, formadas por las competencias metodológicas, tecnológicas y lingüísticas; las competencias interpersonales, formadas por competencias individuales y competencias sociales; las competencias *sistémicas* contienen las competencias de organización, capacidad emprendedora y de liderazgo. Todas estas competencias pedagógicas permiten en los diversos enfoques que pueden ser asociados a los diferentes ámbitos de acción y realización para adquirir un perfil profesional docente, como a continuación se demostrará (Villa & Poblete, 2007).

De los mismos resultados del diagnóstico, se diseñó un plan de intervención para atender tres competencias pedagógicas específicas: competencia de orientación al aprendizaje, competencia creativa y la competencia en trabajo en equipo. En el artículo publicado, arriba mencionado, se mostró la competencia de orientación al aprendizaje; para este trabajo nos enfocamos en la competencia creativa desde el diseño del plan de intervención hasta sus resultados de la intervención educativa.

Las conclusiones se basan en dar respuesta y explicación tanto del objeto de estudio, como de la intervención educativa. Se amplían las discusiones para las competencias creativas, dadas las comparaciones de los atributos obtenidos del estudiante antes y después de la intervención educativa, con lo que se concluye la investigación educativa.

Metodología

La metodología consistió en una intervención educativa con los alumnos de segundo año de la LCE. El proceso de intervención diseñado contiene una aportación metodológica particular a partir del plan general de acción basado en el modelo de John Elliott (1993), con una estructura de tres ciclos. En cada ciclo se enuncia la idea inicial que describe la situación que se desea mejorar del alumno, se revisa la implementación de las actividades, después se hace un reconocimiento de las posibles fallas y se continúa revisando la idea general para corregirla y rediseñar las actividades implementadas, y seguir con la nueva instrucción o el siguiente ciclo. Este modelo (Elliott) garantiza una mayor efectividad en la obtención de un posible cambio en las formas de generar una mayor participación del sujeto, estudiante en nuestro caso.

El plan de intervención consistió en una interrelación de estrategias, acciones docentes y actividades del estudiante. Las actividades se organizaron en sesiones de curso-taller integrado al

curso regular de clase, con el objetivo de ampliar la participación autónoma del alumnado en torno a las competencias creativas y las estrategias definidas para ello. Se registraron todos los resultados observados por cada actividad, por nivel de cumplimiento, posteriormente se analizó y se hizo un recuento y catalogación de los avances, que más adelante serán mostrados.

Las diversas acciones docentes y actividades del estudiante comprendidas en las competencias creativas, ubicadas en la competencia genérica sistémica, que se trabajaron en la intervención educativa, se dedicó una hora clase por día, sumando cuatro horas clase por semana. Esto se realizó durante 3 semanas, lo cual fue un total de 12 horas en las que se trabajó un buen número de estrategias y de actividades.

Las competencias creativas, al igual que las competencias de orientación al aprendizaje como un complemento importante en la formación de competencias pedagógicas, interrelacionaron las decisiones y acciones que se consideraron más relevantes para el logro de los objetivos de formación. El formato de curso-taller que tomó la intervención permitió realizar once estrategias pedagógicas y veintidós actividades por parte de los 31 alumnos del grupo experimental, como a continuación se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Interrelación de estrategias y actividades de la competencia creativa.

Competencia Creativa		
Semana	Tipo de Estrategia	Actividades
Primera: 4 Sesiones	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas • Controversia académica • Grupo de enfoque • Aprendizaje basado en el análisis de casos • Aprendizaje basado en problemas 	1) Plantea nuevas ideas de resolver el problema dado en clase según criterios. 2) Define una postura y coméntalo. 3) Realiza un vídeo y argumenta su postura. 4) Enuncia un dilema del vídeo visto anteriormente. 5) Participa en la discusión sobre las preguntas críticas tratadas en clases. 6) Busca y selecciona un estudio de caso.
Segunda: 4 Sesiones	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje basado en problemas • Aprendizaje basado en el análisis de casos • Grupo de enfoque • Estructural 	1) Selecciona unos de los temas de la lectura del autor Mardones. 2) Identifica en el tema seleccionado del autor Mardones en clase, los elementos del estudio de caso. 3) Realiza un estudio de caso de elementos identificados en el tema. 4) Elabora las preguntas que oriente la discusión del estudio de caso en la sección Plan de proceso. 5) Realiza un vídeo exponiendo el caso de estudio de la clase. 6) Analiza el vídeo y redacta sus reflexiones. 7) Lea el texto “Nueva guía para la investigación científica” del autor Heinz Dieterich.

		8) Responda las preguntas del texto del autor Heinz Dieterich.
Tercera: 4 Sesiones	<ul style="list-style-type: none"> • Analogías • Aprendizaje basado en problemas 	1) Elabora una analogía de los pensamientos: artificial, mágico de la lectura de H. Dieterich. 2) Redacta una reflexión sobre la función ideológica del conocimiento, en base la lectura (pág. 40) 3) Lee el texto: “Polémica en Alemania...” 4) Analiza la información relacionada con los datos. 5) Valora cada una de las opiniones observando sus consecuencias. 6) Identifica del texto (proporcionado), qué método es aplicable al texto “Polémica en Alemania” 7) Elabora una argumentación y postura del método aplicado. 8) Toma una decisión: ¿se debe dejar morir al feto o se debe intentar salvarlo? ¿por qué?

Fuente: Elaboración propia

Los datos obtenidos de la intervención se concentraron y estructuraron de tal forma que se pueda observar una clasificación de la competencia genérica, de la competencia específica, los atributos de la competencia específica y los indicadores de la competencia específica. Asimismo, el nombre de la materia, semestre, el número de sesión y el número de horas dedicadas. En la misma estructura se registran las estrategias, las actividades del estudiante, el formato de la actividad individual, equipo, clase, extraclase (tarea). Otros datos son: el tiempo de la actividad, el producto de la actividad y el indicador de la competencia específica, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Actividades de la competencia creativa

Competencia Específica: Creatividad			
Competencia Genérica Sistémica			
Nuevas ideas como atributo central de la competencia específica: Abordar y responder satisfactoriamente a situaciones de forma nueva y original en un contexto dado			
Indicadores de la competencia específica: crea ideas que generen esquemas, organiza nuevas ideas, plasma las nuevas ideas de manera formal, fomenta aportaciones creativas en equipo, aporta mejora innovadora en las soluciones prácticas, pone en práctica las ideas.			
Total de Sesiones: 12 horas		Duración: 1 mes	
		Tiempo : 12 horas	
Estrategias		Formato	

	Actividades del estudiante					Cumplimiento de indicadores
		Individual	Equipo	Clase	Extraclase	
De piloto	<ul style="list-style-type: none"> Analizar un problema desde ciertos criterios Identificar el tema 	√		√		Crea ideas que generen esquemas Plasma las nuevas ideas Pone en práctica las ideas
De búsqueda	<ul style="list-style-type: none"> Consultar en internet sobre el tema Buscar información sobre hechos significativos acerca del problema Localizar en diversas fuentes de información un dilema en el ámbito educativo según criterios 		√		√	Fomenta aportaciones creativas en equipo Organiza nuevas ideas plasma las nuevas ideas de manera formal Fomenta aportaciones creativas en equipo plasma las nuevas ideas de manera formal
Lluvia de ideas	<ul style="list-style-type: none"> Plantear nuevas ideas que puedan resolver el problema según criterios Elaborar tres propuestas de situaciones problemáticas según criterios Elaborar una propuesta de solución de problema en el ámbito educativo 	√		√		Plasma las nuevas ideas de manera formal Pone en práctica las ideas Aporta mejora innovadora en las soluciones prácticas
Controversia académica	<ul style="list-style-type: none"> Retomar las ideas elaboradas y definir una postura Realizar una síntesis e integración de posiciones opuestas Presentar su síntesis y su postura con argumentos a favor de su posicionamiento 	√		√		Crea ideas que generen esquemas Organiza nuevas ideas Pone en práctica las ideas Aporta mejora innovadora en las soluciones prácticas

Grupo de enfoque	<ul style="list-style-type: none"> Del video observado analizar el contenido y responda las preguntas planteadas Del video identificar los significados de la situación planteada según criterios Elaborar una reseña del video y enunciar un dilema Analizar el video y redactar las situaciones de conflicto 	✓		✓		Organiza nuevas ideas Plasma las nuevas ideas de manera formal Pone en práctica las ideas Crea ideas que generen esquemas Organiza nuevas ideas Plasma las nuevas ideas de manera formal
Analogías	<ul style="list-style-type: none"> Redactar las características del tema y el “vehículo” de semejanza Realizar una analogía del tema e identifica las partes que se asemejan Encontrar las similitudes de los dilemas y explique el problema Mencionar y comparar las experiencias de una situación de conflicto Anotar semejanzas y diferencias que resultaron 	✓		✓		Pone en práctica las ideas Crea ideas que generen esquemas Pone en práctica las ideas Fomenta aportaciones creativas en equipo Pone en práctica las ideas Plasma la nuevas ideas de manera formal
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y descubrir los valores implícitos en una situación problemática Identificar los criterios con los que se juzga el problema Plantear un dilema educativo y valorar el 		✓	✓		Fomenta aportaciones creativas en equipo Crea ideas que generen esquemas Aporta mejora innovadora en las

	<p>conflicto planteado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redactar una situación de conflicto, su solución práctica y conclusiones • Buscar y seleccionar un estudio de caso con un dilema en el ámbito educativo 		✓	✓		<p>soluciones prácticas</p> <p>Aporta mejora innovadora en las soluciones prácticas</p> <p>Pone en práctica las ideas</p> <p>Crea ideas que generen esquemas</p> <p>Organiza nuevas ideas</p>
Aprendizaje basado en el análisis de casos (ABAC)	<ul style="list-style-type: none"> • Redactar una situación de dilema del ámbito educativo con preguntas de estudio y críticas • Responder las preguntas de estudio y críticas • Formular nuevas respuestas con información de diversas fuentes sobre el caso y resolver las preguntas • Participar en la discusión sobre las preguntas críticas 		✓	✓		<p>Crea ideas que generen esquemas</p> <p>Organiza ideas</p> <p>Plasma las nuevas ideas de manera formal</p> <p>Fomenta aportaciones creativas en equipo</p> <p>Pone en prácticas las ideas</p>

Fuente: Elaboración propia

La planificación de la competencia creativa ocupó el segundo lugar dentro del plan de intervención, con una duración de un mes y un total de 12 horas, en la modalidad de curso-taller. Las estrategias de refuerzo que se incluyeron en la planificación fueron: el análisis de casos y conflictos relacionados con cuestiones sociales y educativas; se promovieron procesos de razonamiento y toma de decisiones en torno a situaciones que se enfrentan social y cotidianamente. Se especificaron en la planificación actividades para elaborar análisis crítico de la realidad social y educativa con base en preguntas esclarecedoras, reflexión personal, hojas de trabajo, videos y elaboración de propuestas para resolución de problemas.

Se incorporaron actividades para que los estudiantes analizaran y produjeran textos (escritos y videos de corta duración) sobre los temas en clases. Se incluyeron en la planificación algunas actividades para obtener información de fuentes diversas y analizar posturas. De esta manera, se



fomentan competencias comunicativas básicas, orales y escritas que permitan reforzar, concientizar y mejorar las capacidades para estructurar y plasmar las aportaciones creativas del alumno.

El formato de trabajo del curso-taller en esta competencia consistió en un plan de actividades para que el estudiante trabajara en clases de manera individual, ya que requería de un aprendizaje autónomo. Para ello, se planificaron actividades mediante el trabajo de equipo, y se pretendieron obtener diversos aprendizajes: un aprendizaje colaborativo, un aprendizaje cooperativo y un aprendizaje basado en problemas mediante el método de casos. Las actividades que se planificaron en el formato extraclase se incorporaron para completar y reforzar los diversos aprendizajes mencionados.

Los indicadores que se incluyeron en la planificación son acciones de revisión y análisis consideradas para evaluar las actividades y reconocer el nivel de dominio de la competencia y la creatividad. Es por ello que evaluar por competencia significa “saber qué se desea evaluar, cómo se va a evaluar y el nivel de logro que se va a evaluar” (Villa & Poblete, 2007, p. 41).

Los niveles de dominio de la competencia como elementos clave para la valoración se agrupan en tres tipos de escenarios: en el primer nivel, son los indicadores relacionados con la generación de alternativas innovadoras a problemas y situaciones conocidas. En el segundo nivel, los indicadores determinan la capacidad de plasmar de una manera formal sus aportaciones originales en ámbitos diversos. En el tercer nivel, se contemplan indicadores que tienen que ver con un grado más avanzado de creatividad, con soluciones originales, prácticas, fiables, flexibles y complejas (Villa & Poblete, 2007, p. 261).

Los elementos clave esbozados en el plan de intervención determinan la valoración del cumplimiento de los indicadores de la competencia creatividad y son los siguientes:

- a) Crear ideas que generen esquemas: cantidad de ideas, ideas que mejoren el resultado, ideas que abarquen varios ámbitos.
- b) Organizar nuevas ideas: capacidad de ordenar, estructurar las cantidades de ideas.
- c) Plasmar las nuevas ideas de manera formal: capacidad de expresar, transmitir algo con esas ideas.
- d) Fomentar aportaciones creativas en equipo: capacidad de aportar ideas divergentes, utilizar un método para generar nuevas ideas, capacidad de proponer una serie de ideas rupturistas.
- e) Aportar mejora innovadora en las soluciones prácticas: por analogía, imitación, por asociación o integración y espontaneidad.

Competencia Creatividad					
Progra- mación	Estrategias		Estrategias	Actividades	Horas
	Nuevas	Repetidas			
Primera	5	0	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas • Controversia académica • Grupo de enfoque • Aprendizaje basado en el análisis de casos • Aprendizaje basado en problemas 	6	4
Segunda	1	3	<ul style="list-style-type: none"> • Estructural 	8	4
Tercera	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Analogías 	8	4
Total	7	4		22	12

f) Poner en práctica las ideas: capacidad de hacer algo con esas ideas.

En la programación de la competencia creativa, se tuvo el propósito de propiciar el desarrollo de ideas y acciones nuevas como parte de las actividades de enseñanza-aprendizaje. Al igual que la competencia de orientación al aprendizaje, el diagnóstico de los estudiantes reflejó deficiencias en las formas novedosas de la competencia creativa. A continuación, se muestra el número de estrategias de la competencia creativa. (Véase tabla 3)

Tabla 3. Estrategias de la Competencia creativa

Fuente: Elaboración propia

En esta tabla se observa la selección de estrategias como parte de la programación de la competencia creativa, que fue considerada como un repertorio de estrategias de pensamiento y razonamiento, para que el estudiante sea capaz de generar alternativas innovadoras. Se le facilita

la selección y el monitoreo de las operaciones mentales para el desarrollo del pensamiento creativo y crítico. Cada una de las estrategias corresponde a un número de actividades y un número de horas/sesiones por programación. Esto implica que adquieran elementos que les permitan responder situaciones de forma nueva y original, con capacidad de estructurar y aplicar las aportaciones creativas, como parte de la formación pedagógica de Ciencias de la Educación (Villa & Poblete, 2007, p. 259).

Después de seleccionar las estrategias e indicadores, se continuó con una muestra de la primera programación de dicha competencia, con el propósito de desarrollar ideas y acciones nuevas como parte de las actividades de enseñanza-aprendizaje, para que puedan responder en la práctica docente como parte de la formación profesional (véase tabla 4).

Tabla 4. Programación de intervención de la competencia creativa

Clasificación de competencia Genérica: Sistémica								
Competencia específica: <i>Creatividad</i>								
Atributos de la competencia específica: Capacidad de abordar y responder a satisfactoriamente situaciones de forma nueva y original en un contexto dado.								
Indicadores de la competencia específica: (A) crea ideas que generen esquemas, (B) organiza nuevas ideas, (C) plasma las nuevas ideas de manera formal, (D) fomenta aportaciones creativas en equipo, (E) aporta mejora innovadora en las soluciones prácticas, (F) pone en práctica las ideas.								
Materia: Conocimiento, Ciencia y Sociedad				Semestre: Cuarto				
Sesión: Cuarto				Programación: Primera				
Estrategias de refuerzo en la competencia a específica	Actividades estudiante	Formato				Tiem -po	Producto de la actividad	Indi-cado r
		Indivi - Dual	Equi -po	Clas e	Extra -clase			

Lluvias de ideas	<ul style="list-style-type: none"> • Plantea nuevas ideas de resolver el problema dado en clase según criterios • Coméntalo en su grupo 		X	X		30'	Ideas que solucione el problema Comentarios en el grupo	A
Controversia académica	<ul style="list-style-type: none"> • Retoma las ideas elaboradas • Defina una postura y Coméntalo • Realiza un video y argumenta su postura 		X	X		30	Posición de una postura Comentarios en el grupo Video de la postura	C B
Grupo de enfoque	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora una reseña del video • Enuncia un dilema del video • Coméntalo en el grupo 		X	X		30	Reseña del video Dilema Comentarios en el grupo	E
Aprendizaje basado en el análisis de casos (ABAC)	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en la discusión sobre la preguntas críticas tratadas en clase 		X	X		30	Discusión en el grupo	F
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	<ul style="list-style-type: none"> • Busca y selecciona un estudio de caso • Elabora un dilema de la lectura “El conocimiento científico y su finalidad” 		X		X		Estudio de caso Dilema de la lectura	D

Fuente: Elaboración propia



La programación estructural consiste en aplicar esquemas de las superestructuras pertinentes a los textos que se intentan comprender. Para esta estrategia, se incluyeron actividades de lectura y se respondieron preguntas sobre el texto dado en clase. Con cada actividad mediante la estrategia, se comprendía el texto, además de tomar en cuenta los distintos componentes del texto para construir sus respuestas con base en la organización estructural y con una buena interpretación, respondiendo las preguntas.

Se trabajó con la estrategia de aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC), en la que consistía en el planteamiento de un caso de estudio, el cual fue analizado y discutido en equipo y en el grupo con el propósito de promover un estudio basado en el aprendizaje dialógico y argumentativo.

La estrategia de grupos de enfoque y la estrategia de aprendizaje basado en problemas (ABP) se retomaron y se incluyeron en una actividad cognitiva y heurística colaborativa, guiada y apoyada por el docente en su proceso de exploración e indagación, con la finalidad de que los alumnos fueran los protagonistas de las situaciones problemáticas, identificaran los problemas, despertaran su interés y preocupación por innovar o solucionar los problemas, y fomentaran las habilidades cognitivas complejas de solución de problemas y toma de decisiones.

Se llevó a cabo un seguimiento de las actividades de intervención educativa, que consistió en concentrar los datos de las evidencias obtenidas de las actividades específicas del curso-taller. Las evidencias son una valoración de acuerdo con los atributos -criterios- que contiene cada competencia específica y su nivel de participación en cada actividad. Considerando la competencia desde un enfoque integrado, lo que representa una dinámica de combinación de los atributos, como son: conocimientos, actitudes, habilidades, roles y responsabilidades (Villa & Poblete, 2007).

El tipo de evaluación que se aplicó en la intervención fue formativa, ya que pudo llevarse a cabo en todo momento conforme se fue desarrollando el curso-taller. Además, se realizó una evaluación inicial mediante una exploración de los conocimientos previos, que fueron valorados en la sesión de preguntas y respuestas orales, cuestionarios y pruebas escritas. Durante la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje, se llevó a cabo un registro de observación en la elaboración de las tareas individuales y de grupo de los alumnos mientras las realizaban en el aula; también la corrección de tareas, lista de verificación, rúbricas para evaluar los progresos y evaluación del portafolio. En la evaluación final del proceso de enseñanza y aprendizaje, se trabajó en grupo, rúbricas de productos y exposiciones.

También se utilizó la observación como "técnica que se utiliza por el profesor en forma incidental o intencional al enseñar y/o cuando los alumnos aprenden en forma más autónoma" (Barriga & Hernández, 2010, p. 337). Se observaron a los alumnos en aspectos como: el habla espontáneo o inducido (a través de preguntas), las expresiones y signos no lingüísticos (como los gestos de atención, sorpresa, aburrimiento, de gusto-disgusto y ademanes). Las actividades que realizaron los alumnos, como: habilidades, estrategias y formas de razonamiento y errores; también los productos que elaboraron (en forma individual o en equipo). En el habla espontánea, expresada mediante las interacciones con el profesor o con los compañeros, fueron: las participaciones espontáneas, preguntas elaboradas, comentarios hacia el profesor o compañeros, participación (en discusión y debates) dentro del grupo-clase, en equipos y en interacciones cara a cara, con esto se valoró lo que el alumno estaba comprendiendo, de sus estrategias y conocimientos previos.

De la misma manera, en el seguimiento, el diario de clase realizado por el profesor durante la intervención fue una actividad de auto observación y reflexión, generada por la descripción de cada sesión de la intervención que sirvió para analizar, interpretar y reflexionar sobre los aspectos de las actividades que realizaron los alumnos, las evidencias, las evaluaciones, formas de interacciones, participación y dinámicas.

En la evaluación formativa y formadora se llevaron a cabo las rúbricas, conjunto amplio de indicadores que permitieron apreciar los niveles progresivos en el desempeño de la competencia, desde lo básico hasta lo más competente, pasando por los niveles intermedios. Se asociaron con atributos de cada competencia para evaluar el desempeño, solución de problemas, análisis de casos y proyectos. La evaluación de portafolios como evaluación formativa permitió que el alumno realizara una colección de producciones o trabajos (evidencias, por ejemplo: controles de lecturas de comprensión, ideas, avances de proyectos, grabaciones, actividades digitalizadas o electrónicas, análisis de casos de estudio, problemas resueltos, cuadros sinópticos y mapas conceptuales) por el periodo del curso-taller, tratando de demostrar su esfuerzo, progreso y el nivel de dominio en las competencias y/o aprendizajes logrados (véase tabla 5).

Tabla 5. Comparación de los atributos del estudiante antes y después de la intervención de la competencia creativa

Clasificación de competencia: Genérica Sistémica	
Competencia específica: <i>Creatividad</i>	
Atributos de la competencia específica: Capacidad de abordar y responder satisfactoriamente situaciones de forma nueva y original en un contexto dado.	
Materia: Conocimiento, Ciencia y Sociedad	Semestre: Cuarto
Sesión: Cuatro	

Estrategias	Actividades estudiante	Lo que sabía el estudiante (antes de la intervención)	Que le deja al estudiante (después de la intervención)
• Controversia académica	• Retoma las ideas elaboradas • Defina una postura • Coméntalo en el grupo	• Menor esfuerzo en generar ideas • Inseguridad en definir y comentar	• Genera ideas de forma fluida • Seguridad en tomar de decisión y aporta comentarios o situaciones que se le plantean
• Grupo de enfoque	• Elabora una reseña del video • Enuncia un dilema del video	• Dificultad en elaborar reseña, dilema y video	• Conoce diversas maneras de hacer las cosas • Integra conocimientos de diversas disciplinas, fuentes o ámbitos que genera ideas
• Aprendizaje basado en el análisis de casos (ABAC)	• Realiza un estudio de caso con los elementos identificados en el tema	• Se limita en identificar los elementos de un estudio de caso en el tema	• Aplica distintos enfoques que le permiten resolver situaciones que se le plantean • Mantiene actitud abierta
• Analogías	• Elabora una analogía de cada uno de los pensamientos: artificial, mágico y objetivo de la lectura de H. Dieterich • Explica la relación de dichas analogías • Anota los comentarios	• Confunde la elaboración de analogía • Expresa con dificultad la explicación de las analogías • Se limita a anotar comentarios	• Genera nuevas ideas por analogía con otras situaciones • Capacidad de realizar analogías que le genere espontaneidad • Expresa de una manera formal oral la explicación y escrita los comentarios
• Aprendizaje basado en problemas (ABP)	• Identifica del texto: “...sobre el método científico”, qué método es aplicable al texto “Polémica en Alemania...” • Elabora una argumentación y postura del método aplicado • Diserta (defiende) la argumentación ante el grupo	• Carece de sugerencias a situaciones que se le plantea • Se limita en generar ideas alternativas innovadoras • Dificultad en compartir un ambiente creativo	• Aporta mejora innovadora en los procesos en los que interviene • Genera ideas alternativas y soluciones innovadoras • Comparte sus ideas, genera un ambiente creativo

Fuente: Elaboración propia

Lo relevante de la tabla son los resultados que obtuvo el alumno, antes y después de la intervención del curso taller. Asimismo, los atributos que los alumnos fueron formando en el proceso de la competencia pedagógica contribuyeron al desarrollo de ideas y acciones en la enseñanza y el aprendizaje, ya que para ellos representó una novedad en las estrategias de enseñanza, en las actividades y sus logros, así como en sus actitudes, el modo de ver y pensar. Esto abrió sus mentes hacia una forma de actuar en la docencia.



Resultados

Mediante el curso-taller, se llevó a cabo una intervención educativa enfocada en las competencias pedagógicas con un grupo de 31 alumnos, obteniendo los siguientes resultados en este caso, las competencias creativas:

Los resultados de las actividades de refuerzo aplicadas en la intervención se evaluaron mediante los indicadores del nivel de dominio. Estos indicadores de evaluación representan el nivel de dominio del desarrollo progresivo en la competencia específica (Villa & Poblete, 2007, p. 155). No olvidemos que los criterios de evaluación consistieron en lo siguiente: (D) Destacado: son los saberes, la asimilación, el esmero y el cumplimiento de las actividades correlacionadas con los indicadores de la competencia; (R) regular: asimilación y cumplimiento de la realización de las actividades; (I) irregular: respuestas incorrectas y actividades incompletas; (A) inasistencia: no asistió. De las estrategias implementadas, se obtuvieron los siguientes resultados por cada competencia específica.

En la primera programación, se trabajó el primer nivel de dominio (Generar y transmitir nuevas ideas), se intervino con los mismos 31 alumnos de la competencia anterior. Se aplicaron estrategias de refuerzo y actividades para los estudiantes, como: plantear las ideas, la toma de decisión, definir postura, participación en discusión, entre otras, de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados: en la categoría D (destacado), fueron 14 alumnos; categoría R (regular), se obtuvo 11 alumnos; categoría I (irregular), de 5 alumnos; categoría A (inasistencia), de 1 alumno. Es decir, sumados los porcentajes de las categorías de (D) y (R), nos da un 81% de alumnos que se desarrollaron en este nivel de dominio mediante las actividades.

Los resultados obtenidos de esta primera programación fueron: la categoría (D) de 45%, la categoría (R) de 36%, la categoría (I) de 16% y la categoría (A) de 3%. Para obtener estos resultados, se tomaron en cuenta las evidencias de las actividades de la intervención y los criterios de los niveles de logro. Los criterios consistieron en el conocimiento, en el modo de aplicar conocimiento, capacidad de integrar la destreza y demostrar la habilidad. En esta programación, se cumplió la expectativa de la competencia de creatividad; los resultados de los alumnos lograron integrar y demostrar sus capacidades en generar y transmitir nuevas ideas en las actividades que realizaron durante la intervención educativa, aunque todavía un bajo porcentaje de alumnos mostraban resistencia al no asistir a clases.



La segunda programación se trabajó con el segundo nivel de dominio (Generar ideas originales y de calidad). Las actividades para el estudiante fueron: estudio de caso, participación en discusión y reflexiones. Los resultados: en la categoría (D) Destacados, se obtuvo 16 alumnos; en la categoría (R) Regular, 7 alumnos; en la categoría (I) Irregular, también 7 alumnos; en la categoría (A) Inasistencia, 1 alumno. Esto significa que siguió igual en esta categoría, no hubo ningún decremento. En cambio, en la categoría (D) se incrementó un 6% de alumnos y en la categoría (R) se redujo a un 13% de alumnos, porque ese porcentaje mejoró y subió a la categoría destacado. En los resultados, fueron diferentes porque la intervención resultó con un 81% entre alumnos Destacados y Regulares; aquí sí se manifestaron suficiencias en generación de ideas originales y de calidad en el segundo nivel de dominio de la competencia de creatividad.

La tercera programación consistió en el tercer nivel de dominio (apertura al cambio), en la cual el estudiante realizó actividades de analogía, exposición, reflexión y argumentación. Los resultados obtenidos fueron en la categoría (D) Destacados, con 16 alumnos; en la categoría (R) Regular, con 9 alumnos; en la categoría (I) Irregular, 6 alumnos; y en (A) Inasistencia, 0 alumnos. En esta etapa, se recuperó la participación del 81% de los integrantes en las categorías (D) y (R); además, la categoría (I) tuvo un decremento de 4% de alumnos, esto quiere decir que los alumnos pasaron a ser de la categoría regular, lo que implica un desarrollo en este nivel de dominio y los que estaban en la categoría de inasistencia pasaron a la categoría irregular. La categoría (A) logró quedar en 0% alumnos. En esta programación, se integraron todos los alumnos y se elevaron sus participaciones en el nivel de destacados. La intervención resultó con un progreso significativo.

Discusión

Como discusión de los resultados empíricos, lo que más sobresalió de la competencia creativa fue que la gran mayoría de alumnos lograron desarrollarse en los tres dominios: generar y transmitir nuevas ideas; generar ideas originales y de calidad; y apertura al cambio. Al propiciar el desarrollo de ideas y acciones nuevas como parte de las actividades de enseñanza-aprendizaje, pudieron responder satisfactoriamente a situaciones de forma nueva y original, como mencionan Villa y Poblete (2007). Por lo tanto, coinciden con el autor Gilbert (2000), quien sostiene que estas cualidades son enunciadas con mayor intensidad en la persona. Los alumnos pudieron establecer con sus compañeros una relación de cooperación pedagógica, así como también crear instrumentos pedagógicos inéditos y la capacidad de expresar con claridad las ideas y una apertura al cambio en el terreno de la formación pedagógica. Según Rincón (2008), la formación pedagógica está



sustentada en la experiencia educativa y articulada en la práctica cotidiana en las aulas y en los procesos sistemáticos pedagógicamente organizados. Practicar de forma creativa produce, de acuerdo con Ballester (2002), cosas novedosas relacionadas a lo inusual, transformar, organizar e integrar otras alternativas que permitan trabajar activamente y abiertamente en la búsqueda de posibles soluciones.

Todo esto coincide con lo que plantea el autor Touriñán (2011), quien sostiene que toda acción pedagógica es un saber de la acción, para la acción y desde la acción, de acuerdo con los principios de educación y de intervención pedagógica, para el control de la acción de un conjunto de actividades cognoscitivas que el alumno estuvo trabajando y demostraron durante la intervención. Esto responde a la preocupación del autor Van (1998) sobre la pedagogía, que está en el método y en sus consideraciones filosóficas, en las que articula las prioridades de forma diferente. En el método se indaga de qué manera tiene lugar y cómo está aprendiendo el alumno, y en lo otro, ya que los programas educativos se basan en una filosofía de la educación fundamentalmente diferente.

La capacidad de generar y transmitir nuevas ideas con mayor participación en todas las actividades de manera satisfactoria permitió a los alumnos lograr integrar procesos alternativos de mejora e incremento en el aprovechamiento de su formación pedagógica mediante la intervención educativa para su desempeño docente. Esto coincide con los autores Gimeno y Pérez (1989), quienes afirman que las competencias demuestran el dominio de procesos fundamentales hasta destrezas técnicas y administrativas, refiriéndose tanto al campo cognitivo como al afectivo. El pensar en la posibilidad de formar alumnos en competencias pedagógicas conduce a generar un perfil profesional, a mejorar el conocimiento educativo de acuerdo a las necesidades y circunstancias concretas que integran las acciones realizadas al egresar de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Conclusiones

Podemos decir que la intervención educativa dio respuesta a las partes principales de la investigación. Tanto en el objetivo general como en el específico, se rebasaron las expectativas planteadas para la mejora de las competencias pedagógicas del perfil educativo en Ciencias de la Educación. Se logró un incremento en el aprovechamiento general por parte del alumno, a través de una mayor participación en las nuevas dinámicas que se llevaron a cabo en la intervención educativa. Es decir, se cumplió el objetivo general al lograr reconocer el nivel de desarrollo de las



competencias pedagógicas, y en el objetivo específico también se alcanzó de manera satisfactoria al diseñar e implementar, mediante la integración de acciones diversas y alternativas, la generación y desarrollo de la competencia creativa. La pregunta de investigación fue: ¿cómo generar el desarrollo de las competencias creativas en la formación profesional mediante una intervención educativa? Se respondió a través de un conjunto de estrategias y actividades que permitieron adquirir un deseable perfil profesional para un mejor desempeño docente.

Desde la visión de la investigación-acción educativa, así como la intervención educativa, se produjo un nuevo orden en la forma de pensar, sentir y actuar en una perspectiva desde el ámbito del compromiso profesional docente. Esto permitió ayudar a que los alumnos desarrollaran las cualidades pedagógicas de manera voluntaria y con interés propio en la comunicación interpersonal. También se reforzaron la responsabilidad y madurez que fueron desarrollando durante la intervención. Asimismo, mostraron la capacidad para trabajar y colaborar en equipo, organizar ideas e información con los equipos dentro y fuera del aula, ser autocríticos, reflexivos y aceptar críticas constructivas, con una valoración social en la que se promovió la amistad y la colaboración entre ellos. Los alumnos llegaron a reconocer la necesidad de seguir desarrollando competencias pedagógicas que ni siquiera identificaban ni conocían, y que estaban de manera implícita en el plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Esta investigación significó una oportunidad de desarrollo personal en el desempeño docente, así como de innovación en las estrategias pedagógicas para la formación profesional. Permitted comprobar un conjunto de cambios en las formas convencionales de enseñar y obtener las correspondientes respuestas del alumnado. Una vez más, seguimos reconociendo que vale la pena seguir realizando este tipo de intervención educativa, ya que nos proporciona nuevas formas de trabajar los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de enfrentar los desafíos que la educación demanda.

Futuras líneas de investigación

El realizar una intervención educativa, seguimos reconociendo que siempre existen futuras líneas de investigación, y nos damos cuenta de que hay mucho que investigar en el campo pedagógico. Consideramos seguir realizando investigaciones con los alumnos en torno a otras áreas del conocimiento, como en el área de las ciencias sociales, ciencias naturales y ciencias exactas. Otras

líneas serían la formación docente en las competencias pedagógicas en las áreas de Ciencias de la Educación de diferentes instituciones educativas, y que se dé un giro hacia la formación de formadores en Ciencias de la Educación.

Referencias

- Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia*. Barcelona: Gedisa.
- Ballester, A. (1ro de Octubre de 2002). *El aprendizaje significativo en la práctica. Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula*. Disponible en www.aprendizajesignificativo.com
- Barriga, F. D., & Hernandez Rojas, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGrawHill.
- Cáceres, M. (2003). *La formación pedagógica de los profesores universitarios. Una propuesta en el proceso de profesionalización del docente*. Revista OEI. Madrid: Universidad de Cienfuegos, Cuba. Disponible en <http://www.rieoei.org/deloslectores/475Caceres.pdf>
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- Fernández, J. (2013). *Formación y práctica docente. Un estudio sobre egresados de posgrado*. México: Díaz de Santos.
- Gilbert, R. (2000). *¿Quién es bueno para enseñar?*. Barcelona: gedisa.
- Gimeno, J. y Pérez, A. (2005). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. España: akal.
- Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México: Colofón.
- Rincón, C. (2008). *Ausencia desde dentro: formación y trayectoria académica*. México: SEP.
- Tejeda, J. (1999). Acerca de las competencias profesionales. *Revista herramientas*, 56 (1), 20-30 y 57, 8-14. Disponible en <http://www.redes-cepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/E-A/COMPETENCIAS%20PROFESIONALES.pdf>

Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias*. Bogotá: ECOE.

Van, M. (1998). *El tacto de la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Barcelona: Paidós.

Villa A. & Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias*. Bilbao: Universidad de Deusto.