

Capítulo 19. El desarrollo de las capacidades de análisis, argumentación e interpretación de resultados en los docentes en formación de la LEAIES de la Escuela Normal de Amecameca, Edo. México.

Cristian Fuentes Paez
Daniel Rosas Reyes
Manuel Dario Acosta Martínez
Jorge Miguel Ibáñez Estrada

Escuela Normal de Amecameca

DOI: 10.46990/iQuatro.2024.08.5.19

Resumen

El presente artículo tiene el propósito de presentar los resultados obtenidos respecto de las capacidades de análisis, argumentación e interpretación de resultados al momento de desarrollar investigación educativa por parte de estudiantes de cuarto año pertenecientes al plan de estudios 2018, de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria de la Escuela Normal de Amecameca. Los instrumentos fueron diseñados con base en las capacidades de investigación que el plan de estudios 2018 contempla en su perfil de egreso, así como un diagnóstico inicial, y una escala tipo Likert que recaba las impresiones de los asesores de titulación de alumnos de la LEAIES respecto a su documento de obtención de grado.

Palabras clave

Argumentación, análisis, capacidades, investigación, resultados

Introducción

El plan de estudios 2018 para la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria es el resultado de un trabajo sistemático a nivel nacional. En 2014 se llevaron a cabo 18 foros de consulta regionales que convocaron a la educación básica, media superior y normal. De estos trabajos se derivaron tres documentos: Carta sobre los fines de la Educación en el siglo XXI, el modelo educativo 2016, y la propuesta curricular para la educación obligatoria 2016. Estos tres documentos contienen la propuesta para la actualización de los planes y programas. En dichos trabajos se contempló la necesidad de una formación docentes en el ámbito investigativo.

El plan 2018 de licenciatura cumple cuatro años al 2023, y se ven cumplimentados el total de créditos del plan de estudios, por lo que para el equipo de investigación es interesante y de vital importancia indagar en las capacidades de investigación que los alumnos han desarrollado a lo largo del trayecto formativo. Este artículo es complementario a los trabajos realizados en el ciclo 2021-2022, pues se presentan aspectos como la capacidad de análisis, argumentación e interpretación de resultados que los docentes en formación pueden demostrar en sus investigaciones. Se considera pertinente el análisis y presentación de resultados debido a que no hay, al momento, otra investigación similar, pues es la primera generación del plan 2018 en egresar.

El objeto de estudio del presente trabajo está determinado en la identificación del nivel de desarrollo de las capacidades de análisis, argumentación e interpretación en las investigaciones de los docentes en formación. Tiene como finalidad profundizar en el nivel de desempeño que los alumnos, de la primera generación de la licenciatura en comento, han alcanzado en torno a las capacidades de investigación. En un primer momento se detectan los cursos que contribuyen directamente al docente investigador del perfil de egreso. Posteriormente, las capacidades de investigación que el perfil determina, y evaluar a la luz de los productos y proceso en donde los alumnos demuestran dichas capacidades.

Revisión de la Literatura

La capacidad y su papel en la investigación.

De manera muy general, Alkire, Qizilbash y Comin (2008), conciben a la capacidad de una persona en el sentido de representar su libertad o sus oportunidades reales para ser o hacer lo que valora en su vida. Por otro lado, Sen (1993, p.30) define capacidad como una “habilidad personal para hacer cosas que son valiosas para determinada persona, o ser alguien valioso según sus concepciones y razones. En última instancia, la capacidad se refleja en las

múltiples posibilidades de roles y acciones que una persona puede llevar a cabo o asumir". El sentido que es más de interés para esta investigación lo aborda Unterhalter (2003), como el conjunto de habilidades que una persona posee se manifiesta a través de las acciones, estados o características que adquiere o desarrolla. Estas habilidades permiten alcanzar otro conjunto de acciones, estados o características que son valorados de manera razonable por el individuo, como "tener relaciones positivas con sus pares," "ser un ingeniero" o "participar en votaciones," entre otros ejemplos.

Los estudiantes de escuela normal, tienen dentro de su perfil de egreso una serie de capacidades investigativas que deben desarrollar a lo largo de su trayecto por las aulas y que deben demostrar al final de su formación al momento de defender su documento de obtención de grado. Sin embargo, dicha capacidades no sólo están limitadas a dicho momento de formación, sino que el objetivo principal es que dichas capacidades se apliquen en investigación en el aula al momento de encontrarse con su práctica profesional.

Investigación Educativa.

La investigación educativa constituye las habilidades esenciales que todo educador debe poseer. Considerar la investigación como una habilidad resalta la relevancia de fomentar la autonomía personal y la toma de decisiones fundamentadas. La habilidad de buscar información, en conjunto con la capacidad de formular preguntas, constituyen habilidades investigativas fundamentales que contribuyen a combatir y erradicar la falta de acceso a la información y abren la puerta al autoaprendizaje.

La investigación surge de la necesidad de un cambio frente a problemas existentes en el sistema educativo desde el aula, la solución se enfoca en utilizar los mismos conocimientos del currículo antes utilizados, pero de forma nueva y creativa, tomándolo como método y estrategia para realizar la labor de educar. Tonucci (1999).

Dentro de la propuesta de González, Zerpa, Gutierrez, and Pirela, (2007) la investigación educativa se concibe a un docente que aborde la investigación como una tarea que solventa sus inquietudes de planificación, estrategias y prácticas educativas, surgiendo de ser un sujeto que se lleva por lo cotidiano y pasivo a ser completamente activo que maneje la educación cooperativamente en conjunto con la comunidad y los alumnos, con el fin colectivo de tener un sistema educativo mucho mejor.

Es por ello por lo que el nuevo perfil de egreso propuesto para la educación normal propone un grupo amplio de competencias. Sin embargo, en el presente trabajo sólo se aborda el aspecto de las capacidades de investigación.

Práctica profesional. El propósito del recorrido por la institución es mejorar y consolidar las habilidades profesionales de los futuros educadores mediante una serie gradual y secuencial de experiencias en la enseñanza en diversos niveles educativos para los cuales están siendo preparados. Los cursos de prácticas profesionales buscan cultivar habilidades relacionadas con la evaluación de la labor docente, la utilización de herramientas de investigación y enfoques de investigación.

Finalidades formativas: Utilizar las herramientas de la investigación para identificar situaciones en el aula, la escuela y la comunidad; asimismo, documentar, analizar, y explicar la práctica docente para su mejora continua

El perfil de egreso y la investigación.

El *Perfil de Egreso de la Licenciatura en Educación Secundaria* constituye el elemento referencial para la construcción y el diseño del Plan de Estudios, aquel expresa lo que el egresado será capaz de realizar al término del programa educativo; los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para desempeñar adecuadamente la profesión docente se compone de habilidades genéricas, profesionales y disciplinarias, incluyendo sus subconjuntos de competencias. Es en esta sección específica donde las escuelas normales reconocen la importancia de estimular el desarrollo de las habilidades de investigación en los estudiantes.

Dentro de este perfil de egreso se encuentran las competencias relacionadas con la investigación, con el objetivo de que los futuros docentes graduados de las escuelas normales adquieran las capacidades de:

1. Argumentar sus proyectos escolares, académicos y de *investigación* diseñados en inglés para fortalecer su docencia y las actividades con fines sociales, académicos y profesionales.
2. Tener la disposición y capacidades propicias para la *investigación* científica: curiosidad, capacidad de observación, método para plantear preguntas y para poner a prueba respuestas, y reflexión crítica. Aplicar esas capacidades para mejorar sus resultados de su labor docente.

La argumentación

El modelo de argumentación de Toulmin en Trujillo (2007) es una estructura lógica diseñada para ayudar a las personas a analizar y construir argumentos sólidos y persuasivos. Este modelo fue desarrollado por el reconocido filósofo Stephen Toulmin en la década de 1950 y ha sido ampliamente utilizado desde entonces en campos como la retórica, la filosofía, la comunicación y el derecho. Este modelo consta de seis componentes principales: el reclamo,

los datos, la garantía, la evidencia, el respaldo y la reserva. Cada uno de estos componentes juega un papel importante en la construcción de un argumento efectivo y persuasivo.

El *reclamo* es la afirmación que se hace en el argumento. Es la declaración que el argumentador está tratando de demostrar o persuadir a su audiencia. Éste puede ser una opinión, un juicio o una conclusión, pero siempre debe estar respaldado por datos y evidencia.

Los *datos* son los hechos, estadísticas o ejemplos que respaldan el reclamo. Éstos son esenciales para respaldar cualquier afirmación que se haga en un argumento y pueden ser recopilados de una variedad de fuentes, como libros, artículos de revistas, estudios de investigación y encuestas.

La *garantía* es la conexión. Ésta es importante porque ayuda a la audiencia a entender cómo los datos respaldan el reclamo.

En cuanto a la *evidencia*, ésta es la prueba concreta que se utiliza para respaldar los datos y la garantía. Puede ser cualquier cosa, desde un testimonio hasta un estudio de investigación científica. La evidencia es lo que convence a la audiencia de que los datos son precisos y relevantes para el reclamo.

El *respaldo* es la información adicional que se utiliza para respaldar la evidencia y la garantía. Puede ser cualquier cosa, desde una fuente confiable hasta un ejemplo específico. El respaldo es importante porque ayuda a fortalecer la argumentación y proporciona más detalles y contexto para respaldar el argumento.

La *reserva* es la parte del argumento que reconoce las limitaciones del argumento. Es importante porque demuestra que el argumentador ha considerado todas las posibilidades y ha evaluado cuidadosamente la validez de su argumento. También puede ser utilizada para refutar posibles objeciones o críticas al argumento.

Como podemos ver el modelo de argumentación de Toulmin (2007) puede ser utilizado en una variedad de situaciones, desde la persuasión en la publicidad, un juicio hasta la presentación de argumentos en una investigación. El modelo es particularmente útil en situaciones donde se requiere que el argumentador tenga una posición clara y bien fundamentada, como la defensa de una postura o una tesis a demostrar.

Metodología

El presente trabajo de investigación ha sido propuesto por el grupo de investigación Innovación Educativa en la Enseñanza del Inglés de la Escuela Normal de Amecameca cuyo objetivo es realizar investigaciones enfocadas en la innovación, formación y desempeño de los

profesionales en la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera, así como la implementación de métodos innovadores. Este estudio tiene un enfoque cuantitativo de diseño transversal de tipo causal. Se realizó a los docentes asesores y docentes en formación de la licenciatura en enseñanza y aprendizaje del inglés en educación secundaria plan 2018, de la Escuela Normal de Amecameca. Se obtuvieron un total de 21 encuestas válidas a docentes en formación y 6 encuestas válidas de docentes asesores, en el periodo del 01 de marzo al 30 de mayo de 2023. Se utilizó un instrumento de medición tipo Likert, el cual fue dirigido al maestro en servicio de educación secundaria (inglés). Esta encuesta, complementa la investigación desarrollada en el ciclo 2021-2022, pues el estudio actual se enfoca en las capacidades de análisis, argumentación e interpretación de resultados de los docentes en formación.

De acuerdo con el objetivo general de investigación y con la revisión de la literatura, se plantean las siguientes hipótesis.

H0. Las competencias investigativas sobre *análisis, argumentación e interpretación de resultados* no las desarrolla el plan de estudios 2018 en alumnos que cursan la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria, por lo que no se reflejan en su documento para obtención de grado, y su defensa en el examen profesional.

H1. Las competencias investigativas sobre *análisis, argumentación e interpretación de resultados* son desarrolladas por el plan de estudios 2018 en alumnos que cursan la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria, por lo que se reflejan en su documento para obtención de grado, y su defensa en el examen profesional.

Participantes

El estudio se llevó a cabo en 2023, con docentes en formación y docentes asesores en la obtención de grado, ambos pertenecientes a la licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Inglés en Educación Secundaria plan 2018, de la Escuela Normal de Amecameca. Se trata de muestras de conveniencia, la participación fue anónima. A los 6 maestros asesores respondieron el cuestionario respecto de sus 4 estudiantes asesorados para la generación del documento de obtención de grado. Siendo un total de 24 docentes en formación y sus respectivos documentos (tesis o informe de prácticas profesionales).

En cuanto al instrumento de medición, está conformado con un cuestionario de catorce ítems dirigido a los docentes asesores y jurado en el examen de obtención de grado. Dichos ítems se encuentran las categorías de claridad, síntesis, aceptabilidad, objetividad, relevancia, suficiencia y coherencia al con que se analiza, se argumenta y se da interpretación a los resultados de investigación por parte de los docentes en formación. Se emplea una escala de Likert de 6 puntos que va de muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (6).

Iniciamos midiendo la consistencia interna del instrumento a través de sus catorce variables mediante el análisis del alfa de Cronbach, de la misma forma se analiza el instrumento completo como se muestra en la Tabla 19.1

Tabla 19.1

Análisis de confiabilidad mediante Alfa de Cronbach

Encuestado	Ítem 1	Ítem 2.1	Ítem 2.2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5.1	Ítem 5.2	Ítem 6.1	Ítem 6.2	Ítem 7.1	Ítem 7.2	Ítem 8.1	Ítem 8.2	Ítem 8.3
1	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
2	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
3	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5
4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
Varianza	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,9	0,2	0,5	0,2	0,1	0,3	0,3	0,2
Suma de varianzas 4,0														
Varianza de la suma de los ítems 28,13														
Coeficiente de confiabilidad del cuestionario								0,92						
Número de ítems del instrumento								14						
Sumatoria de las varianzas de los ítems								4,0						
Varianza total del instrumento								28,13						

Rango	Confiabilidad
1	Perfecta
Coeficiente $\alpha \geq 0,9$	Excelente
Coeficiente $\alpha \geq 0,8$	Muy confiable
Coeficiente $\alpha \geq 0,7$	Aceptable
Coeficiente $\alpha \geq 0,6$	Baja
Coeficiente $\alpha \geq 0,5$	Nula

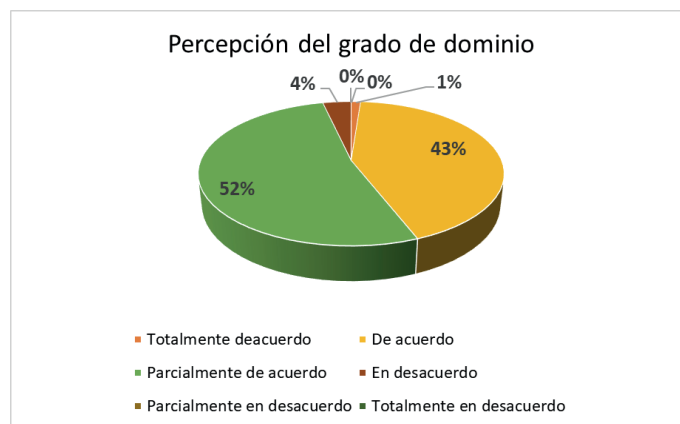
Resultados

A continuación, se muestran los resultados obtenidos mediante el instrumento aplicado que recaba las percepciones de los docentes los asesores de grado, respecto a los docentes en formación y sus documentos de titulación en términos de las capacidades de análisis, argumentación e interpretación de resultados. La investigación se condujo una vez que los

estudiantes de la LEAIES concluyeron, presentaron y defendieron su investigación para la obtención de grado. De esta manera se logró evaluar de mejor forma el grado de desarrollo de las competencias investigativas que fueron requeridas para su elaboración.

Figura 19.1

Percepción por parte de los docentes asesores del grado de dominio de las capacidades de análisis, argumentación e interpretación en alumnos de la LEAIES. Normal Amecameca.



En la Figura 19.1, se muestra que el 52% de docentes asesores están parcialmente de acuerdo con que los alumnos, que presentaron su documento para obtención de grado una vez concluida su investigación en el sector educativo, cuentan con las capacidades de análisis, argumentación e interpretación. En seguida, el 43% de los docentes están de acuerdo con que los estudiantes tienen las capacidades antes mencionadas para el ámbito de la investigación educativa. Un número menor, con el 4 %, de los docentes manifiestan que están en desacuerdo. Por último, sólo el 1 % de los docentes están totalmente de acuerdo en que las capacidades de los alumnos han sido desarrolladas adecuadamente.

Tabla 19.2

Grado de desarrollo de las capacidades de análisis, argumentación e interpretación de resultados en alumnos de la LEAIES. Normal de Amecameca.

Nivel	Intervalo
Inicial	14-30
Medio	31-47
En desarrollo	48-65
Consolidado	66-84

Capacidades de análisis, argumentación e interpretación de resultados		
Nivel de competencias	F	%
Inicial	0	0%
Medio	0	0%
En desarrollo	5	83%
Consolidado	1	17%
Total	6	100%

Lo que nos muestra la Tabla 19.2, es el desarrollo que han alcanzado los docentes en formación de la LEAIES en la Escuela Normal de Amecameca, en las capacidades de análisis, argumentación e interpretación de resultados. Una vez analizadas y presentadas las investigaciones por parte de los alumnos, docentes asesores y jurados, consideran que aquellos tienen sus capacidades de análisis, argumentación e interpretación en un *nivel de desarrollo* en un 83%, mientras que el nivel de competencia está en nivel *Consolidado* en un 17% de los alumnos. Un aspecto a resaltar es que los docentes en formación no se ubican en los niveles iniciales ni medios respecto a sus capacidades de investigación, lo que lo que se convierte en un indicador positivo.

Discusión

Lo ideal es que la malla curricular del plan 2018, desarrollo de manera uniforme los niveles esperados en el perfil de egreso. Sin embargo, debido a las limitaciones de tiempo y a condiciones propias del contexto escolar, a los contenidos propios de cada curso y lo intereses de los educandos, dichas capacidades pueden tener distintos niveles de dominio en los alumnos. Por ello uno de las rutas para mejorar estos aspectos seria la creación de seminarios de investigación que permitan apoyar al estudiante en el análisis de todos los datos que los alumnos obtienen en sus investigaciones, los argumentos al momento de redactar y defender sus conclusiones, y métodos para interpretar resultados y poder comprobar o refutar su hipótesis inicial.

Además, es necesario conjuntar los resultados de la presente investigación con la investigación del mismo tiempo que el presente grupo desarrollo en el ciclo 2021-2022, la cual se enfocaba en aspectos técnicos y de diseño, para así tener un panorama más amplio y completo de las capacidades investigativas en su conjunto.

Desde aquel momento se planteaba la una ruta de mejora que la cual consiste en hacer partícipe a los alumnos en cursos, congresos, publicaciones, a fin de que conozcan el proceso de investigación desde una perspectiva que va más a ya de la teoría, y así logren alca-

nzar la excelencia en los procesos de investigación publicando artículos en colaboración con los asesores o docentes de su espacio.

Conclusiones

Con base a los resultados de esta investigación, podemos concluir que los estudiantes de la Licenciatura en Educación para la Enseñanza de la Educación Superior (LEAIES) en la Escuela Normal de Amecameca han logrado un nivel de desarrollo satisfactorio en las capacidades de análisis, argumentación e interpretación de resultados en el ámbito de la investigación educativa. Estos resultados se basan en las percepciones de los docentes asesores de grado que evaluaron a los estudiantes una vez que presentaron y defendieron sus documentos de titulación.

En primer lugar, es evidente que los docentes asesores tienen una percepción en su mayoría positiva sobre las habilidades de análisis, argumentación e interpretación de resultados de los estudiantes. El 95% de los docentes están de acuerdo o parcialmente de acuerdo en que los alumnos poseen estas capacidades para la investigación educativa. Esto sugiere que, en general, el proceso de formación y el desarrollo de competencias investigativas en la LEAIES están teniendo un impacto positivo en los estudiantes.

Además, la tabla 2 revela que la gran mayoría de los alumnos se encuentran en niveles de desarrollo medio o consolidado en estas capacidades. Esto indica que los estudiantes están adquiriendo habilidades sólidas en análisis, argumentación e interpretación de resultados a lo largo de su proceso de formación.

Un punto destacable es que ningún estudiante se encuentra en los niveles iniciales de desarrollo, lo que sugiere que el programa de formación está logrando que los estudiantes alcancen el perfil de egreso sugerido en cuanto a la competencia investigativa.

En resumen, estos resultados sugieren que la formación en investigación en la LEAIES ha sido efectiva en el desarrollo de las capacidades de análisis, argumentación e interpretación de resultados entre los estudiantes, lo que es un indicador positivo para la calidad de la educación en esta institución.

Referencias

- Alkire, S. Qizilbash, M. y Comim, F. (2008), Introduction. En Comim, F, Qizilbash, M; Alkire, S., The capability approach: Concepts, measures and application. Cambridge University Press.
- González, N., Zerpa, M. L., Gutierrez, D., Pirela, C. (2007) La investigación educativa en el hacer docente. Laurus, vol. 13, núm 23. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela.

- Sen, A. (1993), Capability and well being. En Nussbaum, M; Sen, A, The quality of life, Oxford, Clarendon Press.
- Tonucci, F. (1999) La Investigación como alternativa a la enseñanza. ¿Enseñar Aprender? Editorial Laboratorio Educativo, Segunda edición. Caracas. Venezuela.
- Trujillo, A. J.F. (2007) Stephen Toulmin, los usos de la argumentación (Morás, M. y Pineda, V. 2007. Península Barcelona, 2007. pp. 330.) On-line version ISSN 2389-9387 Prax. filos. no.25 Cali July/Dec. 2007
- Unterhalter, E. (2003). The Capabilities Approach and Gendered Education: An Examination of South African Complexities. Theory and Research in Education. 1. 7-22. 10.1177/1477878503001001660.
- Planes de estudios 2018. Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del inglés en Educación Secundaria. Consultado el 18 de octubre de 2021 de <https://www.cevie-dgesum.com/index.php/planes-de-estudios-2018/119>
- Perfil de Egreso de la Licenciatura en Educación Secundaria. Consultado el 18 de octubre de 2021 de https://www.dgesum.sep.gob.mx/planes/les/perfil_egreso