

Fortalecimiento de la formación de los estudiantes de Educación Básica como aprendices de investigador

Strengthening the training of Basic Education students as researcher apprentices

Fortalecendo a formação de alunos da Educação Básica como aprendizes de pesquisadores

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.501>

Frank Guerra-Reyes 
feguerra@utn.edu.ec

Miguel Naranjo-Toro 
menaranjo@utn.edu.ec

Andrea Basantes-Andrade 
avbasantes@utn.edu.ec

Eric Guerra-Dávila 
eoguerrad@utn.edu.ec

Universidad Técnica del Norte. Ibarra, Ecuador

Artículo recibido el 6 de abril 2022 | Aceptado el 5 de mayo 2022 | Publicado el 28 de febrero 2023

RESUMEN

Preparar a los docentes como investigadores en su labor formativa constituye una alternativa para mejorar su desempeño. Por ello, se buscó comprender los significados atribuidos a la investigación por parte de los estudiantes de Educación Básica, integrados como aprendices de investigador. Se empleó: grupos de discusión y entrevistas semiestructuradas. Entre los instrumentos se utilizaron: batería de proposiciones detonadoras y matrices de análisis de categorías. Para la presentación de los resultados y su posterior discusión, se usaron nubes de palabras, tablas de resumen y redes semánticas diseñadas con el apoyo del programa ATLAS.ti. Se concluye que la formación investigativa de los futuros docentes constituye un nuevo escenario de intervención teórico-metodológica que se debe abordar desde la formación universitaria. Con ello se devuelve a la docencia su estatus de profesión vital para el mejoramiento de las condiciones socioculturales y para el desarrollo integral de los docentes, educandos y la comunidad de interacción.

Palabras clave: Aprendizaje por indagación; Auxiliares investigativos; Formación docente; Educación básica

ABSTRACT

Preparing teachers as researchers in their formative work constitutes an alternative to improve their performance. Therefore, we sought to understand the meanings attributed to research by Basic Education students, integrated as apprentice researchers. Discussion groups and semi-structured interviews were used. Among the instruments used were: a battery of detonating propositions and category analysis matrices. For the presentation of the results and their subsequent discussion, word clouds, summary tables and semantic networks designed with the support of the ATLAS.ti program were used. It is concluded that the research training of future teachers constitutes a new scenario of theoretical-methodological intervention that should be approached from university education. This will restore to teaching its status as a vital profession for the improvement of socio-cultural conditions and for the integral development of teachers, students and the community of interaction.

Palabras clave: Inquiry learning; Research assistants; Teacher training; Basic education

RESUMO

A preparação dos professores como pesquisadores em seu trabalho de treinamento é uma alternativa para melhorar seu desempenho. Portanto, procuramos entender os significados atribuídos à pesquisa por estudantes da Educação Básica, integrados como pesquisadores aprendizes. Foram utilizados: grupos de discussão e entrevistas semi-estruturadas. Entre os instrumentos utilizados estavam: uma bateria de propostas detonantes e matrizes de análise de categoria. Para a apresentação dos resultados e sua posterior discussão, foram utilizadas nuvens de palavras, tabelas de resumo e redes semânticas projetadas com o apoio do programa ATLAS.ti. Conclui-se que o treinamento de pesquisa de futuros professores constitui um novo cenário de intervenção teórico-metodológica que deve ser abordado a partir do ensino universitário. Desta forma, o ensino é restituído a sua condição de profissão vital para a melhoria das condições socioculturais e para o desenvolvimento integral dos professores, dos estudantes e da comunidade interativa.

Palabras clave: Aprendizagem por inquérito; Assistentes de pesquisa; Treinamento de professor; Educação básica

INTRODUCCIÓN

¿Cuál es el escenario de intervención?

"Nunca hay viento favorable para el que no sabe hacia dónde va"
LUCIO ANNEO SÉNECA, *Cartas a Lucilio* (2018)

Esta sentencia expuesta por Séneca, hace aproximadamente 2400 años; hoy, parece un cliché. Sería coherente pensar que una persona, y, es más, una institución educativa, conciba estratégicamente su hoja de ruta que les conduzca hacia el mejoramiento incesante de su calidad académica. En caso contrario, se expondrían al azar. Poco importaría la meta por lograr. Llegarían al lugar donde los vientos favorables o desfavorables las empujen.

En esta trama esbozada, es necesario considerar que, en algunas instituciones de educación superior latinoamericanas, si bien es cierto tienen planteadas políticas, estrategias e instrumentos normativos y procedimentales; sus procesos académicos todavía se muestran distantes de una preparación investigativa coherente, situada y que responda a las problemáticas de sus contextos de interacción. La UNESCO, en el informe mundial: Hacia las sociedades del conocimiento, confirma esta realidad: "La gran mayoría de los trabajos de investigación realizados hasta ahora en los campos de la educación, la investigación científica y las nuevas tecnologías siguen siendo tributarios de un gran determinismo tecnológico y de una visión demasiado fragmentada de las interacciones existentes" (UNESCO 2005, p. 21).

La realidad antes esbozada, no presenta la misma estructura de interacción en los países anglosajones. Por ejemplo, desde los entornos de la educación superior alemana, la integración de los procesos investigativos, como colaboración didáctica en los múltiples escenarios de enseñanza y aprendizaje, constituye un requerimiento básico para apoyar a los estudiantes en sus procesos de construcción del conocimiento disciplinar y apoyo a la solución de los problemas de su entorno inmediato (Barr y Tagg, *apud* Mieg, 2017).

En el ámbito local, la Universidad Técnica del Norte, situada en Ibarra-Ecuador, desde el diseño de su Modelo Educativo (Guerra-Reyes y Naranjo-Toro, 2013), situó a la investigación formativa como uno de sus ocho ejes estratégicos. Enmarcados con este planteamiento, se planifican e implementan, aunque todavía con limitaciones, algunos procesos didácticos sustentados en la investigación de aula. Prueba de ello, son varias investigaciones desarrolladas por sus docentes e integradas en las asignaturas que imparten, tanto en grado como en posgrado.

Pese a estos avances preliminares, la implicación de los estudiantes todavía requiere mayor protagonismo y preparación investigativa. Entre otros resultados, Guerra-Reyes y Naranjo-Toro (2020) determinaron que, si bien los estudiantes han logrado desarrollar, de manera básica, algunas habilidades investigativas, todavía se mantienen ciertas restricciones, a saber: limitaciones para desarrollar una investigación de manera autónoma; impreparación para

diseñar procedimientos e instrumentos investigativos; escaso énfasis docente en procesos de indagación de aula; y, baja participación en eventos académico-científicos.

¿Desde dónde levantar velas?

"¿Podrías decirme que camino debo seguir para salir de aquí? Esto depende, en gran parte, del sitio al que quieras llegar. No me importa mucho el sitio. Entonces tampoco importa mucho el camino que tomes"

LEWIS CARROLL, *Alicia en el país de las maravillas* (2010)

Este diálogo, que forma parte de una de las obras más leídas de la literatura infantil, resulta útil al analizar el contexto de la formación investigativa de los estudiantes universitarios. Se requiere conocer el sendero y el sitio a donde se pretende arribar. Traducido al ámbito de la formación investigativa de los estudiantes, demanda generar procesos teóricos-metodológicos que preparen a los futuros docentes como aprendices investigadores y ejecutores autónomos de investigaciones situadas.

Como respuesta de parte de los docentes universitarios, una de sus funciones básicas debería relacionarse con el fomento de las habilidades investigativas en sus estudiantes. De acuerdo con Hernández et al., (2011) "la finalidad formativa basada en la indagación está dirigida hacia el aprendizaje autónomo, con énfasis en la capacidad de trabajo en grupo y en la superación de los límites para arriesgarse y

seguir aprendiendo a lo largo de la vida personal y profesional" (Hernández et al., ob cit., p.14).

Desde inicios del presente siglo se gestan, con mayor relevancia, las propuestas de implicación activa del estudiantado en procesos de investigación formulados y dirigidos por estudiantes y para estudiantes. Estos procesos se han desarrollado principalmente en: Alemania, Reino Unido, Estados Unidos y Canadá. Como propuestas didácticas que sustentan el modelo didáctico por indagación, sobresalen: Inquiry-Based Learning Undergraduate Research, Enseñanza para la Comprensión (EpC); y, más recientemente, los proyectos interdisciplinarios STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas).

En el contexto hispanoamericano, sobresalen las experiencias realizadas en España (Indagar como metaprendizaje y corresponsabilidad, Universitat de Barcelona), México (Aprendizaje basado en investigación, TEC de Monterrey) y Argentina (Enseñanza para la Comprensión, UBA).

En el entorno ecuatoriano, la intervención todavía es limitada. No se ha logrado determinar experiencias concretas y sistemáticas de formación de estudiantes investigadores. Lo mencionado pese a las sugerencias emitidas por el Ministerio de Educación para la integración de los proyectos STEAM, en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En el contexto de la Universidad Técnica del Norte, luego de la integración de los estudiantes de la Carrera de Educación Básica como auxiliares de investigación, se han generado, en

otros entornos universitarios, expectativas para que puedan emprenderse propuestas que apoyen la formación investigativa de los educandos.

¿Por qué un proceso didáctico sustentado en la indagación?

"La enseñanza de las ciencias basada en la indagación (ECBI) significa que los estudiantes desarrollen progresivamente ideas científicas clave al aprender cómo investigar y construir su conocimiento y comprensión del mundo que los rodea"

ILEANA MARÍA GRECA DUFRANC y JESÚS
ÁNGEL MENESES VILLAGRÁ,
*Proyectos STEAM para la educación primaria.
Fundamentos y aplicaciones prácticas (2018)*

Como se ha expresado, la formación de los futuros docentes requiere de su preparación como investigadores autónomos. Por un lado, como contestación a las propuestas EpC y STEAM, impulsadas desde el organismo rector de la educación. Por otra, en consecuencia, con el Modelo Educativo de la Universidad Técnica del Norte, que plantea la Enseñanza para la Comprensión como modelo didáctico que vincula la investigación con la enseñanza-estudio-aprendizaje.

Enfrentar el requerimiento formativo para los nuevos docentes, que requiere la educación nacional, presupone que desde la docencia universitaria se repiense su trabajo didáctico. Su accionar se enmarcaría desde la comprensión de su propio proceso de aprendizaje (metaprendizaje), entendido, además, como el hecho de reflexionar y analizar lo que deben hacer los docentes para que se produzca el aprendizaje. En otros términos,

más allá de las declaraciones de buena fe y de las disposiciones y normativas vigentes, procurar un accionar proactivo que sitúe una práctica didáctica concreta de intervención investigativa. De esta manera, los futuros docentes estarían preparados para generar alternativas de intervención educativa que apoyen en la mejora de la calidad educativa ecuatoriana.

Además, al generar alternativas para la superación de las debilidades estudiantiles en torno al limitado conocimiento e implementación de métodos, técnicas e instrumentos, se fortalecerá su formación pertinente y situada. Desde esta perspectiva indagadora, se les devuelve el papel protagónico como hacedores de su propio proceso formativo. Con ello, se incrementaría su interés, su nivel de aportes cualitativos con soluciones pertinentes en los contextos de interacción que les toque protagonizar; y compartir con sus compañeros, sus producciones y logros académico-investigativos.

MÉTODO

Se trata de un estudio con un abordaje cualitativo. Como técnicas se utilizó: grupos de discusión y entrevista semiestructurada. La unidad de estudio estuvo integrada por doce estudiantes vinculados como auxiliares de investigación y que pertenecen a la carrera de Educación Básica.

Para la recolección de los datos, se formuló categorías y códigos sobre la base de la revisión de literatura científica. Se determinaron tres categorías: significados de la profesión

docente, aprendizaje basado en la indagación e investigación para el desarrollo profesional.

En consonancia con lo propuesto por Barbour (2013) y Thornton (2002), el procedimiento de análisis e interpretación se realizó en cuatro fases: 1. Preparación de los datos: luego del registro primario de la información (grabación en Microsoft Teams), se transcribió y corrigió los textos recopilados; 2. Sistematización, se coligaron los significados atribuidos a la investigación como componente de la formación profesional de los estudiantes auxiliares, con las categorías inicialmente

planteadas; 3. Análisis de contenido, se integró inductivamente citas y relaciones encontradas en los textos transcritos y se elaboró tablas de resumen, nubes de palabras y redes semánticas; y, 4. Triangulación, con base en las categorías deductivas, la sistematización y análisis realizado, se comparó y explicó el evento de estudio con los hallazgos de otros investigadores.

En la Tabla 1, se detalla el proceso de determinación de las “categorías deductivas” que orientaron el proceso de recolección y análisis de datos.

Tabla 1. Categorías deductivas sobre significados de la investigación para la formación docente.

Categoría o concepto central	Definición de la categoría (según autor)	Códigos
Significados de la profesión docente	Sistema de ideas o representaciones sociales y culturales de los estudiantes con sustento en sus creencias, conocimientos, actitudes, habilidades y valoraciones basadas en la experiencia y en teorías implícitas. (Castillo, 2010; y, O’Sullivan et, 1997).	<ul style="list-style-type: none"> • Creencias • Conocimiento • Actitudes • Habilidades • Valoraciones
Aprendizaje basado en la indagación (ABI)	El aprendizaje basado en la indagación se caracteriza por el hecho de que los alumnos configuran, aprenden y deliberan sobre el proceso de un proyecto de investigación, que tiene como objetivo obtener ideas que sean de interés para terceros, haciéndolo durante todo el proceso, frases esenciales de dicho proyecto; desde desarrollar preguntas e hipótesis, seleccionar e implementar los métodos, hasta probar y presentar los resultados, ya sea trabajando de forma independiente o en colaboración activa con un proyecto global. (Huber, citado por Mieg, 2019).	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso investigativo • Resultados novedosos • Autonomía (estudiantes como investigadores)
Investigación para el desarrollo profesional	La investigación en su labor profesional exige profesores conocedores, dotados de sensibilidad, capacidad de reflexión y dedicación profesional como una respuesta operativa y de solución a los problemas de los estudiantes, de la vida social y de la comunidad en donde se insertan. (Hernández et al., 2011; Tonucci, 1999, Stenhouse, 2007 y 2010).	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación profesional • Empoderamiento con la solución de problemas comunitarios

En la Tabla 2, se enlistan los criterios expresados por los estudiantes y que se relacionan con la categoría y los códigos de los cuales se derivan. Como se puede observar, los criterios se relacionan con los códigos determinados, inicialmente, de manera deductiva. En un proceso lógico inverso, de manera inductiva, se comprueba la coherencia entre lo planteado y lo

determinado como parte de la formación de los estudiantes como aprendices de investigador. Es necesario citar el significado positivo que tiene para las participantes su autorrealización como docentes; y con ello, la posibilidad de incidir proactivamente en la formación de la niñez y la oportunidad para aportar en el mejoramiento de las condiciones socioculturales.

Tabla 2. Docencia de Educación Básica: Categorías, indicadores y criterios expresados por los estudiantes.

Categoría	Indicador	Criterio de estudiantes auxiliares
Docencia EB	Creencias	<ul style="list-style-type: none"> • mejor profesión del mundo • sueño que tenía desde niña • dejar huellas en nuestros estudiantes • es poner alma y cuerpo en cada acción y cada palabra que emite
	Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • saber todo un poco • contenidos sean expuestos en la realidad • generar un intercambio de ideas y experiencias entre el educador y el educando. • tomar en cuenta las ideologías
	Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> • o y guía para los estudiantes. • responsabilidad muy grande • responsable de velar por una formación integral de los niños
	Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • mi potencial como persona • creatividad, imaginación y empatía • aprender mutuamente • acompañamiento y exigencia de docentes y compañeros.
	Valoraciones	<ul style="list-style-type: none"> • inspiración para la vida • construcción de un nuevo mundo • transformar a realidad de mis estudiantes

Aprendizaje basado en la indagación

El proceso didáctico que se sustenta en la investigación estudiantil está asociado, en primer lugar, con dificultad. Esta creencia se manifiesta sobre todo en los primeros años de formación docente, en tanto la perciben a la investigación como un proceso monótono basado en el llenado de formatos y en el uso de métodos, técnicas e

instrumentos. De manera general exponen que no han sido preparados correctamente en los procedimientos necesarios, ya que las clases cotidianas recibidas, han sido más reproductivas que productivas.

Como consecuencia de la integración como auxiliares de investigación, luego de varios años de práctica y acompañamiento tutorado, consideran

fundamental actualizarse y perfeccionarse, aspectos que han logrado comprenderlos y aplicarlos en su formación como futuros docentes. Por otra parte, al interactuar de manera empática con sus compañeros y docentes, en actividades y proyectos investigativos, han interiorizado como oportunidades de aprendizaje, cambio y mejoramiento profesional. Según sus expresiones, han visto reestablecerse su curiosidad natural por explicaciones y soluciones a la multiplicidad de ámbitos tanto de su formación académica como de su vida personal.

En la Figura 2, se muestran conceptos asociados entre investigación y formación como docentes. Como se describe, en la red expuesta, los criterios expresados por las estudiantes, evidencian un panorama proactivo y alentador en relación con su vinculación a procesos de acompañamiento y apoyo investigativo. Al leerlos se determina que no solamente han incursionado en proyectos de investigación de manera pasiva. Sus reacciones marcan un camino hacia la redacción informada y pertinente de artículos científicos, la participación en ponencias y el mejoramiento de su preparación para afrontar con éxito la formulación de su trabajo de titulación.

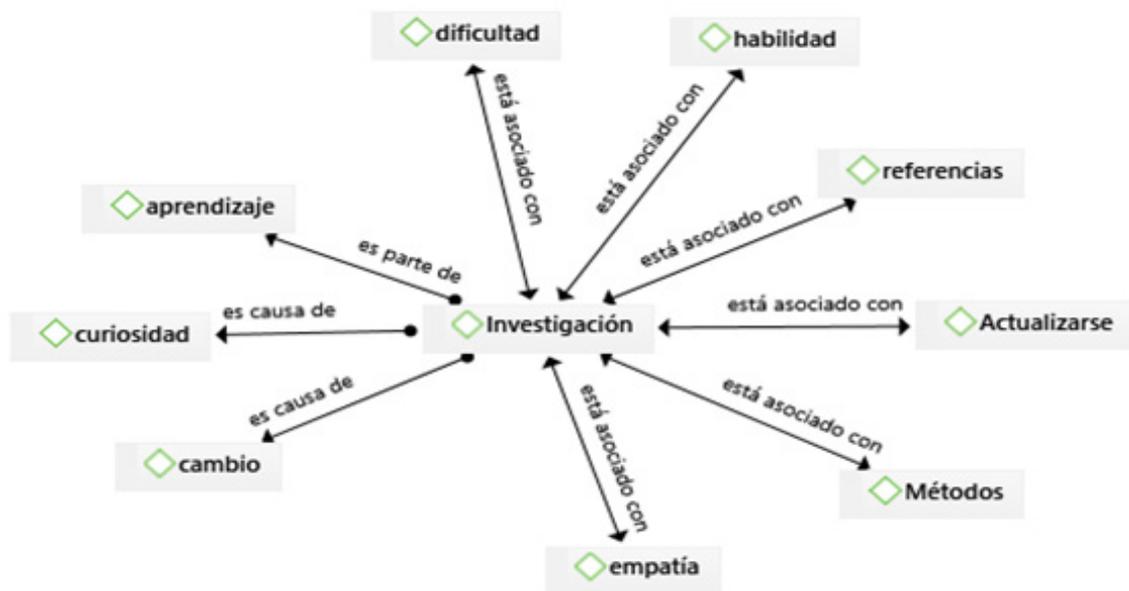


Figura 2. Red semántica: investigación como parte de su profesión docente.

Igualmente, manifiestan su inserción en procesos de formación permanente y la posibilidad de incorporarse en propuestas de solución a las problemáticas socioculturales de los contextos de interacción profesional en

donde se inserten como futuros profesionales. En la Tabla 3, se aprecian criterios que confirman lo manifestado y la preparación sentida en relación con la práctica investigativa como parte fundamental de su quehacer profesional.

Manifiestan que se sienten mejor preparadas en los procedimientos investigativos, sobre todo en las técnicas de recolección de datos y de análisis. Con ello, consideran que, inclusive estarían preparándose para apoyar a sus futuros alumnos en la ejecución de investigaciones como parte de su ejercicio profesional cotidiano.

Tabla 3. Aprendizaje basado en la indagación: Categorías, indicadores y criterios expresados por los estudiantes.

Categoría	Indicador	Criterio de estudiantes auxiliares
Aprendizaje basado en la indagación	Proceso investigativo	<ul style="list-style-type: none"> • ampliar los conocimientos mediante la búsqueda de información • buscar sustento o argumentos • buscar y clasificar la información • apoyo a docentes en grupos de investigación • dificultades sobre todo en el manejo y reconocimiento de los niveles de investigación. • mejores estrategias y técnicas • no tenía conocimiento sobre técnicas, métodos de investigación • buscar nuevas estrategias o métodos didácticos • conocer y manejar de manera correcta documentos emitidos en ciertas bases de datos científicas • utilizar las diferentes herramientas y/o estrategias • Sustentar mis ideas y ampliar mi conocimiento • estar actualizados en metodologías y técnicas • habilidades para la búsqueda de la información • redacción y comprensión de textos • buscar respuesta e incluso solución a algunos problemas • utilidad para los trabajos, proyectos y la tesis • despertar la curiosidad • mejorar la redacción • mejoró la manera de expresarme oralmente • realizamos las tareas, en proyectos y, además para nuestro trabajo de titulación • participado en un proyecto que se titula “Historias de Vida” • participé en el proyecto de investigación • ponencia... artículo sobre el material • utilizar información académica confiable • difícil encontrar la temática planteada en la investigación • realizar proyectos de las diferentes asignaturas • proyecto integrador de saberes • producción del primer artículo • resolver problemas y conocer mucho sobre una temática • la investigación es parte de nuestros días

Categoría	Indicador	Criterio de estudiantes auxiliares
Aprendizaje basado en la indagación	Resultados novedosos	<ul style="list-style-type: none"> • conocer las características de los diferentes grupos de estudiantes y así orientar su práctica • acceder a programas de recategorización y ascensos • alimentar el conocimiento empírico, para que este se convierta en un conocimiento de carácter científico • conocer otras realidades, creencias o verdades que explican un fenómeno en particular • aportar a las ciencias que estudiamos • constante actualización de conocimientos • alcanzar el perfil profesional • mejorar la calidad y calidez de la enseñanza • contribuye a nuestro proceso de formación • desarrollar competencias el ámbito escolar • orientar nuestra práctica profesional • un profesional investigador tiene mayores oportunidades • convertirme en una investigadora • cursar una maestría en educación • seré una gran investigadora • estudiar una maestría y tal vez un doctorado • validar y sustentar su labor del día a día
	Autonomía (estudiantes como investigadores).	<ul style="list-style-type: none"> • aumentar mis conocimientos • mejorando mi rendimiento • Argumentar nuestro trabajo regular mis propias acciones de aprendizaje y de enseñanza • conocer y comprometerme conmigo misma • tareas que he necesitado investigar para cumplirlas • trabajo autónomo • beneficie tanto a uno mismo como al resto • sí buscamos información o investigamos estamos contribuyendo a nuestra formación tanto personal como profesional • un medio para adquirir conocimiento, enseñanza, aprendizaje e innovación • enseñar de manera activa a los estudiantes a realizar investigaciones • recuperar la curiosidad que teníamos cuando niños por explorar el mundo • verdadero significado de la educación • investigadora de mi propia clase

Investigación para el desarrollo profesional

Se exponen los hallazgos relacionados con la preparación profesional que se ha logrado como parte de la integración de la investigación en su formación profesional. Se nota la conciencia relacionada con el desarrollo de los pensamientos crítico y creativo, así como la seguridad lograda para incidir en procesos educativos pertinentes y de calidad.

Por último, la convicción de constituirse en agentes de cambio y apoyo social a la iniciativas y proyectos que buscan solucionar las

problemáticas socioculturales en los contextos en los cuales interactuarán. Una lectura atenta de los criterios manifiestos en la Tabla 4, generará nuevas comprensiones sobre el perfeccionamiento formativo estudiantil cuando se involucran como aprendices de investigación. Son más las fortalezas y oportunidades gestadas en su formación, que las debilidades y amenazas que puedan obstaculizar su accionar educativo en los distintos escenarios y entornos en donde participan.

Tabla 4. Investigación para el desarrollo profesional: Categorías, indicadores y criterios expresados por los estudiantes.

Categoría	Indicador	Criterio de estudiantes auxiliares
Investigación para el desarrollo profesional	Preparación profesional	<ul style="list-style-type: none"> • actualización de contenidos • generar conocimientos necesarios • constatar la evolución de la educación en las últimas décadas • indagar y ganar más información • aprendiendo también a pensar y a desarrollar un pensamiento crítico • generar conocimientos críticos • brindar una educación de calidad a mis futuros estudiantes • querer innovar y profundizar nuestros conocimientos • Recursos para el proceso de enseñanza aprendizaje • mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje • fomentar la investigación desde edades tempranas • ética y principios morales • práctica pedagógica distinto a las clases tradicionales • experiencias tanto buenas como malas... mi grupo de trabajo no se comprometía seriamente con la investigación • constante preparación... docente de calidad
	Empoderamiento con la solución de problemas comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> • solución a problemas o generar conocimiento • dar solución a situaciones que nos presenta en el aula • solución a problemas educativos • generar una solución y a la vez obtener nuevos conocimientos • aportar algún conocimiento a mi contexto • ajustado a la realidad • detectar problemas en el aula en su entorno educativo y resolverlos • acompañamiento y exigencia de docentes y compañeros mejora educativa y al trabajo social para beneficio de los niños y jóvenes • solución a las interrogantes que surgen ante un problema dentro de la sociedad • responder las exigencias de la sociedad • aplicar en nuestra vida cotidiana lo que aprendemos en la escuela

Discusión

Significados de la profesión docente

Las estudiantes auxiliares de investigación consideran, entre otros significados que: ejercerán una de las mejores profesiones, aprenderán de todo un poco, tendrán una gran responsabilidad social al constituirse como modelos vivenciales y, por lo tanto, podrían aportar en la construcción de un mundo mejor. Por estas y otras consideraciones, investigadores como: Audet y Jordan (2005); Castillo-Sánchez, (1999); Mieg, (2017); Stone Wiske, (2008), han valorado al “Aprendizaje por indagación” como principal modelo didáctico y objetivo pedagógico de los sistemas educativos contemporáneos.

Por otra parte, su integración no solo les permitió un nivel elevado de asimilación de los contenidos, sino potenciar sus habilidades para aprender y pensar, (Blessinger y Carfora 2014; Hernández et al., 2011, y Kellet, 2005).

Aprendizaje basado en la indagación

Las estudiantes auxiliares de investigación están conscientes de que perfeccionaron su formación docente: se han preparado en métodos, técnicas e instrumentos para investigar, han desarrollado procesos de búsqueda informativa, redacción académica y han participado en eventos de divulgación investigativa.

Por estas condiciones, se visualizan como docentes-investigadoras autónomas, comprometidas y pertinentes. De acuerdo con Rausky (2021) se requiere, además de la consideración de una teoría y práctica que fundamenten y expliquen los procesos

de investigación científica, perspectivas de producción de conocimiento que se interesen, allende de la demostración, por la solución de problemas y la valoración del punto de vista de los actores sociales inmersos en procesos investigativos contextualizados.

Resumiendo, ya Stenhouse (2007) expresaba que “a través de una serie de proyectos de investigación orientados hacia problemas significativos del curriculum y de la pedagogía, que el movimiento del profesor como investigador recibió identidad y crédito” (Stenhouse, ob cit., p. 23).

Investigación para el desarrollo profesional

Se expone la representación sociocultural que expresa que los docentes, en su cotidianidad, deben vincular la investigación como parte esencial de su práctica docente, si realmente quieren incidir en procesos situados, continuos, pertinentes y sistemáticos de mejoramiento de la calidad educativa. A decir “los estudiantes investigadores en nuestra visión aprenden a actuar de manera informada, socialmente justa e informada” (Steinberg y Kincheloe, 1998, p. 3).

En correlación con los hallazgos determinados, Tonucci (1999) expresaba que la investigación constituye el aspecto más apasionante y fructífero para que la educación no se limite a un juego de preguntas estériles que solamente sustenten la memorización-repetición-recuperación de contenidos, más bien constituye una oportunidad para que los docentes puedan resolver auténticos problemas de su cotidianidad.

CONCLUSIONES

La formación investigativa de los futuros docentes constituye un nuevo escenario de intervención teórico-metodológica que se debe abordar desde la formación universitaria. Con ello, se devuelve a la profesión su estatus de profesión vital para el mejoramiento de las condiciones socioculturales y para el desarrollo integral de los docentes, los educandos y la comunidad de interacción.

Debido a que la formación de investigadores requiere de precisiones conceptuales y metódicas sobre lo que significa investigar, así como de conocimientos pertinentes sobre los variados tipos de abordaje investigativo, la iniciativa desarrollada constituye una respuesta proactiva y pertinente para lograrlo.

Con la alternativa desarrollada se aprecia la convicción manifiesta de parte de las futuras docentes sobre su preparación investigativa y su incidencia tanto en el mejoramiento de su formación didáctica, su desarrollo académico-investigativo y su posibilidad de ser parte de la solución de problemas socioculturales a través del diseño y ejecución de proyectos de intervención educativa.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Audet, R. y Jordan, L. (Eds.) (2005). *Integrating Inquiry Across the Curriculum*. Corwin Press. <http://ebookcentral.proquest.com>
- Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en Investigación Cualitativa*. Morata.
- Blessinger, P. y Carfora, J. (Ed.). (2014). *Inquiry-based learning for the arts, humanities and social sciences. A conceptual and practical resources for educators*. Emerald.
- Carroll, L. (2010). *Alicia en el país de las maravillas*. Edimat Libros.
- Castillo, M. (2010). La profesión docente. *Revista Médica de Chile*. 138,902-907. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011000600018>
- Castillo-Sánchez, M. (1999). *Manual para la formación de investigadores*. Magisterio.
- Castañeda, A. y Chávez-Méndez, Ma. (2016). Los grupos de discusión como estrategia metodológica para conocer las representaciones sociales acerca de la investigación en el contexto de la formación profesional de los comunicadores. *Estudios sobre las culturas contemporáneas, XXII (44)*, 127-160. <https://bit.ly/3yf4YgW>
- Greca-Dufranc, I. y Meneses-Villagrà, J. (2018). *Proyectos STEAM para la educación primaria. Fundamentos y aplicaciones prácticas*. DEXTRA.
- Guerra-Reyes, F. y Naranjo-Toro, M. (2013). *Modelo Educativo UTN*. Editorial UTN.
- Guerra-Reyes, F. y Naranjo-Toro, M. (2020). La formación investigativa en los estudiantes de licenciatura en Educación Básica. Caso Universidad Técnica del Norte, Ecuador. *Delectus*, 3(3), 67-80. <https://doi.org/10.36996/delectus.v3i3.55>
- Hernández et al. (2011). *Aprender desde la indagación en la universidad*. Octaedro.
- Hernández, F. Forés, A., Sancho, J.M., Sánchez, J.A., Casablancas, S., Creus, A., Herraíz, F. y Padró, C. (2011). *Aprender desde la indagación en la Universidad*. Octaedro.
- Kellet, M. (2005). *How to Develop Children as Researchers A Step*. SAGE Publications Company.
- Mieg, H. (Edit.). (2019). *Inquiry-Based Learning Undergraduate Research*. Springer Open.

- O'Sullivan, T., Hartley, J. Saunders, D., Montgomery, M. y Fiske, J. (1997). *Conceptos clave en comunicación y estudios culturales*. Amorrortu editores.
- Rausky, M.E. (2021). Orígenes, evolución y características de la tradición cualitativa. (Vídeo 2). CLACSO. <https://clacsovirtual.org/course/view.php?id=493>
- Séneca, L. (2018). *Cartas a Lucilio*. Editorial Ariel. (Obra original hace 400 aC.).
- Steinberg, Sh. y Kincheloe, J. (1998). *Students as Researchers. Creating Classrooms that Matter*. Taylor & Francis Group.
- Stenhouse, L. (2007). *La investigación como base de la enseñanza*. (6ª. Ed. 1º reimp.). Morata.
- Stenhouse, L. (2010). *Investigación y desarrollo del currículum*. (6ª. Ed.). Morata.
- Stone-Wiske, M. (2008). *La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica* (1ª. ed. 3º reimp.). Paidós
- Thornton, R. (2002). *El encanto de los grupos de discusión*. CIESPAL.
- Tonucci, F. (1999). *La investigación como alternativa a la enseñanza* (2ª.). Editorial Laboratorio Educativo.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Editorial UNESCO. <https://bit.ly/3qlSeo0>