










ORIGINAL

Formative Evaluation and Information Management: alternative pedagogical support to teachers in the Information Sciences career

Evaluación formativa y Gestión de la Información: acompañamiento pedagógico alternativo a docentes en la carrera de Ciencias de la Información

Iliana Artiles Olivera¹  , María Josefa Peralta González¹  , Dianelys Martínez Paz¹  , Llanelys Peralta Castellón¹ 

¹Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Santa Clara, Cuba.

Citar como: Artiles Olivera I, Peralta González MJ, Martínez Paz D, Peralta Castellón L. Formative Evaluation and Information Management: alternative pedagogical support to teachers in the Information Sciences career. Data and Metadata. 2022; 1:30. <https://doi.org/10.56294/dm202268>

Enviado: 01-09-2022

Revisado: 14-11-2022

Aceptado: 02-12-2022

Publicado: 03-12-2022

Editor: Prof. Dr. Javier González Argote 

ABSTRACT

The objective of this work is to improve the educational practice of evaluation from the use of strategies, whose formative function promotes a reflexive pedagogical accompaniment in the teaching work in the Information Sciences career. It is consistent with the action methodology, with the application of methods and techniques for the collection of information, the diagnosis of teachers during the pedagogical accompaniment and the application of some formative evaluation strategies, which encourage a change in their teaching practice and pedagogical accompaniment. It was necessary to reorient the pedagogical practice in relation to how to evaluate, achieve learning and accompany the teacher. The contribution lies in the need to unlearn and relearn practical innovations, so that they can explain differently what it means to evaluate in order to teach and learn.

Keywords: Pedagogical Accompaniment; Evaluation; Formative Evaluation; Information Sciences; Information Management.

RESUMEN

El trabajo tiene como objetivo mejorar la práctica educativa de evaluación a partir de la utilización de estrategias, cuya función formativa promueva un acompañamiento pedagógico reflexivo en el quehacer docente en la carrera Ciencias de la Información. Se es consecuente con la metodología acción, con la aplicación de métodos y técnicas para la recopilación de información, el diagnóstico de los profesores durante el acompañamiento pedagógico y la aplicación de algunas estrategias de evaluación de orden formativo, las que incentivan un cambio en su práctica docente y acompañante pedagógico. Fue necesario reorientar la práctica pedagógica con relación a cómo evaluar, lograr aprendizajes y acompañar al docente. El aporte, radica en la necesidad de desaprender y reaprender las innovaciones prácticas, de forma que puedan explicarse de otra manera lo que significa evaluar para enseñar y aprender.

Palabras clave: Acompañamiento Pedagógico; Evaluación; Evaluación Formativa; Ciencias de la Información; Gestión de la Información.

INTRODUCCIÓN

Desde la perspectiva del acompañamiento pedagógico, se constituye en un buen antecedente el Protocolo del Acompañante Pedagógico del Docente-Coordenador, del Acompañante comotal y del Formador” propuesto

por el Ministerio de Educación de Perú. El documento define el acompañamiento pedagógico como una estrategia de formación en servicio centrada en la institución educativa, con el propósito de mejorar la práctica pedagógica del docente con la participación de actores claves dentro del marco de los desafíos planteados por el Proyecto Educativo Nacional. Para tal fin, dicho protocolo expresa que el acompañamiento pedagógico incluye un conjunto de acciones concretas basadas en distintos aportes teóricos que postulan un acompañamiento crítico colaborativo. Éste se entiende como:

“... un proceso sistemático y permanente, mediado por el acompañante, con el objeto de interactuar con el docente y el director para promover la reflexión sobre su práctica; es decir, para incentivar tanto el descubrimiento de los supuestos que están detrás de dicha práctica como la toma de decisiones para realizar los cambios necesarios. Esta reflexión debe servir para iniciar un proceso de transformación y mejora de la práctica pedagógica misma, de modo que se garantice el logro de aprendizajes desde una perspectiva integral”.⁽¹⁾

Según el planteamiento anterior el monitoreo y seguimiento que se debe brindar a los docentes son la clave del proceso. En este sentido, el acompañamiento pedagógico, se constituye además de una estrategia, en un instrumento de gestión que conlleva al mejoramiento del nivel de desempeño docente a través de las orientaciones y la asesoría que brinda el supervisor, y por ende repercute en la calidad de los aprendizajes que obtienen los estudiantes.^(2,3,4)

Calderón (2013) por medio de un estudio titulado “El acompañamiento pedagógico en el desempeño docente del formador de formadores”, cita el Plan Estratégico de Educación que emprendió el Ministerio de Educación de Nicaragua, con el fin de explorar cómo conciben el acompañamiento pedagógico los docentes y cómo se está realizando este proceso. Los sujetos participantes del estudio fueron 40 informantes, entre directivos, docentes y estudiantes en las Escuelas Normales de Nicaragua.⁽⁵⁾

En el estudio anterior se concluye que los docentes y directivos comprenden y destacan la importancia que tiene el acompañamiento pedagógico, pues valoran que les ha ayudado a mejorar sus técnicas metodológicas empleadas en el desarrollo de sus clases. De igual manera, los alumnos expresan que el acompañamiento pedagógico genera cambios en el desarrollo de las clases, por parte de los docentes, una vez que han recibido las visitas de asesoría a las aulas.

Algo significativo que se destaca en este estudio es que, cuando los directivos presentan dificultad para realizar la planificación de este proceso, se dice que la incidencia en el desempeño del formador de formadores es mínima para lo cual se requiere de un manual que ofrezca pautas para una verdadera asesoría al formador. Asimismo, recomienda que el Plan Estratégico de Educación, plantee la urgente necesidad de implementar un sistema de formación y actualización teniendo como base los círculos pedagógicos, que pueden desarrollarse a través de: (a) seminarios dialogados, (b) talleres críticos, (c) talleres de evaluación y capacitación educativa (TEPCE) y (d) el Acompañamiento Pedagógico que incida en el desempeño del docente.

En consecuencia, el aporte se ubica en el argumento de Calderón (2013), quien plantea que: *“La planificación elaborada por los directivos, no reúne los requerimientos necesarios para la ejecución de un verdadero proceso de acompañamiento pedagógico, en vista que los directivos, han priorizado sus funciones administrativas, ante las pedagógicas...”*.⁽⁶⁾

El planteamiento del autor anterior se relaciona con la práctica de acompañamiento que realizan los investigadores de este trabajo (formadores), quienes manifiestan que los profesores están dispuestos y les gusta sentirse acompañados. Sin embargo, este acompañamiento se limita cuando ella atiende o prioriza gestiones administrativas, enfocándose solamente en reconocer logros del equipo pedagógico y brindar estrategias que poco abonan a superar las dificultades en el desarrollo de la práctica educativa.

Otro antecedente importante para este trabajo investigativo es la tesis titulada: “El acompañamiento pedagógico de parte de la Unidad de Supervisión de la Dirección Departamental de Educación de Ocotepaque, como proceso de gestión en el salón de clase en el primer ciclo de educación básica”, donde se estableció como pregunta principal ¿Cuál es el cambio educativo generado mediante el acompañamiento pedagógico del supervisor y el desempeño docente en el primer ciclo de educación básica?

Para responder a la pregunta de investigación se utilizó el método cualitativo y cuantitativo, el enfoque de la investigación fue de carácter mixto, a la luz del paradigma de investigación interpretativa, lo que permitió vincular y analizar los datos.⁽⁷⁾

Contrario a otro estudio⁽⁸⁾, esta investigación⁽⁷⁾ concluye que el exceso de funciones y asignaciones que tienen los supervisores no impide llevar a cabo una labor de supervisión y posterior acompañamiento docente de manera eficiente, ya que buscan estrategias alternativas que coadyuven al acompañamiento.

El aporte de Perdomo,⁽⁷⁾ con relación al acompañamiento pedagógico, se refiere a la implementación de algunas prácticas innovadoras que mejoren el desempeño del acompañante y del equipo pedagógico, entre estas se mencionan:

- Realizar evaluaciones de la acción didáctica de los docentes, a partir de distintos medios de supervisión, que den cuenta del cumplimiento del quehacer docente

- Implementar las prácticas de coaching, que proporcionan una gran ayuda a los docentes, ya que los supervisores y directores dentro de estas funciones desarrollan estrategias de mentoría, tutoría, confrontación, u otras.
- El incentivo personal, académico y monetario son los principales indicadores de satisfacción laboral de los docentes.
- Recomienda a las autoridades educativas fortalecer la estrategia de supervisión y acompañamiento pedagógico, socializando el manual de supervisión y acompañamiento docente a fin de facilitar esta labor entre todos los actores involucrados.
- Estandarizar los instrumentos de supervisión y acompañamiento pedagógico de acuerdo a las distintas etapas del proceso educativo.

Finalmente, otro estudio denominado “Acompañamiento pedagógico del supervisor y desempeño docente en III etapa de Educación Básica”, cuyo objetivo era determinar la relación entre el acompañamiento pedagógico del supervisor y el desempeño docente. El tipo de investigación utilizada fue descriptiva correlacional, de campo con un diseño experimental, transaccional-transversal.⁽⁹⁾

Los resultados obtenidos permitieron establecer que entre el acompañamiento pedagógico del supervisor y el desempeño del docente hay una relación significativa muy alta lo que figura que en la medida que aumenta el valor del acompañamiento pedagógico del supervisor, la variable de desempeño docente aumenta de manera alta y significativa.

En otras de sus conclusiones, el estudio demostró que la implementación de las funciones del Coaching, por parte de los supervisores en el ámbito educativo, desarrolla un ambiente favorable de trabajo, condicionando así un alto nivel de desempeño y un aprendizaje mutuo entre docentes y supervisores, favoreciendo el aprendizaje de los estudiantes. Esto indica que, en la medida en que el supervisor demuestre competencia y capacidad de innovación en sus funciones se evidencia menos la monotonía en el trabajo docente y se estimula más el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Los autores consultados coinciden al plantear, que es necesario potenciar las prácticas evaluativas formativas para que el estudiante participe activamente en su proceso de evaluación y aprendizaje, además permitieron ubicar el estado actual de las concepciones y prácticas educativas de los docentes-investigadores respecto a la forma, acompañamiento pedagógico y la práctica de evaluación.

En esta dirección, los investigadores como sujetos de estudio afirman que una de las razones que limitan su práctica radica en la falta de sentido de fracaso por “creerse un maestro”.⁽¹⁰⁾ Una vez asumida esta concepción limitante de su práctica, los docentes-investigadores se disponen a transformarla a partir de vivenciar la propuesta de cambio que incluye a los demás actores del proceso educativo y de acompañamiento.

En la práctica educativa universitaria de la carrera Ciencias de la Información son visible las limitaciones del equipo pedagógico que están presentes en las distintas áreas de estudios, las cuales pueden obedecer a:

- Falta de un acompañamiento asertivo y reflexivo.
- Comodidad de los docentes al continuar evaluando de forma tradicional, que repercute en una práctica no reflexiva que facilita la implementación de estrategias de evaluación conductista.
- Desinterés y falta de apertura de los docentes que conforman el colectivo pedagógico.
- Grupos de clase numerosos.
- La sobrecarga de contenidos que contiene la malla curricular.
- La falta de una práctica reflexiva.

Por su parte, los investigadores como docentes de aula, tiene la responsabilidad de acompañar el aprendizaje de sus estudiantes a partir de la inclusión de estrategias innovadoras de evaluación formativa que faciliten el proceso de construcción del conocimiento. Para ello, cuenta con los recursos metodológicos y materiales necesarios para tal fin. Sin embargo, es crítico cuando asume que recurre a la comodidad del paradigma pedagógico tradicional que limita la efectividad de cualquier iniciativa de innovación pedagógica en materia de evaluación de los aprendizajes, llegando a tener contradicciones entre sus concepciones teóricas y su planteamiento práctico de lo que significa evaluar para aprender.

Aunque los investigadores manifestaron que la estructura curricular de su centro educativo brinda la oportunidad para desarrollar un acompañamiento docente y un proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando estrategias innovadoras de evaluación basada en el enfoque histórico cultural, estos esfuerzos se diluyen durante los semestres por razones administrativas y situaciones personales que encuentran más fácilmente una solución dentro del marco conceptual de la pedagogía tradicional, aplicando estrategias que potencian un aprendizaje memorístico.

Los investigadores manifestaron la necesidad de reorientar su práctica pedagógica con relación a *cómo evaluar los aprendizajes y cómo acompañar al docente*. Para lograrlo, el primer paso lo constituyó el estudio reflexivo desde una perspectiva sociocrítica, en la figura del triple autodiagnóstico, el mismo que estableció las pautas para repensar dicha práctica, a fin de transformar su entorno educativo mediante la aplicación de estrategias de evaluación con finalidad formativa.

Es así que el proceso reflexivo se definió al contextualizar el problema objeto de intervención, permitió a los investigadores implementar un plan de acción que respondiera al problema de *transformar la práctica de evaluación desde un enfoque tradicional hacia un modelo formativo que promueva aprendizajes significativos en el estudiantado y asegure un acompañamiento pedagógico más reflexivo al equipo docente, a partir de la aplicación de algunas estrategias propias de la función formativa de la evaluación.*

La reflexión sobre las acciones que satisfacen y limitan la práctica pedagógica de evaluación de los investigadores se tradujo en una necesidad de revisar y replantear sus concepciones teóricas y prácticas en materia de educación.^(11,12) Por tanto, el inicio del proceso de maduración profesional, partió del reconocimiento de que el estado actual de la práctica educativa estuvo limitado tanto por el paradigma tradicional de enseñanza-aprendizaje, como por la forma vertical y poco colaborativa de acompañamiento reflexivo a la actividad docente.

En este sentido, la aplicación de algunas estrategias de evaluación de orden formativo, es de suma importancia, ya que estas incentivarían un cambio positivo en su práctica docente como profesor y acompañante pedagógico.^(13,17) Estas estrategias serían recogidas en una guía metodológica que apoye el proceso de planificación de las actividades evaluativas en el aula de clase y en el seno del equipo pedagógico.

Por ello se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo los docentes investigadores pueden mejorar su práctica profesional al utilizar estrategias de evaluación cuya función formativa garanticen un aprendizaje centrado en la persona y un acompañamiento reflexivo en el quehacer docente?

Objetivo: mejorar la práctica educativa de evaluación a partir de la utilización de estrategias cuya función formativa promueva un aprendizaje significativo y un acompañamiento reflexivo en el quehacer docente.

MÉTODOS

Resaltar los retos que demanda la educación del siglo XXI, la cual requiere individuos creativos, emprendedores, críticos y competentes, en consonancia con lo anterior, Imbernón (2011) explica que el acompañador debe de desarrollar nuevos aprendizajes profesionales para poder brindar un buen acompañamiento profesional basado en la autonomía y donde ambos aprendan.⁽¹⁸⁾

Propuesta de cambio en proyección a la mejora de la práctica evaluativa

La naturaleza de la Investigación-Acción persigue transformar significativamente la práctica pedagógica del docente desde la doble mirada de investigador y como sujeto de investigación. En tanto, es importante definir algunas directrices que ofrezcan referentes para el proceso introspectivo que implica un replanteamiento de la forma de entender y ejecutar la práctica docente.

RESULTADOS

El análisis anterior se recoge en el denominado Plan de Acción

A. Introducción: desde la perspectiva de la dinámica del aula de clases y del equipo pedagógico, ha inquietado mucho cómo acompañar mejor el proceso de aprendizaje de los estudiantes y a los docentes que conforman un equipo pedagógico. Una parte fundamental de este proceso de acompañamiento está intrínsecamente relacionada con las estrategias de evaluación que inciden directamente en la actitud hacia el aprendizaje por parte de los alumnos y los maestros que los acompañan.

Desde la mirada del estudiantado, una estructura lógica, articulada y precisa del proceso de aprendizaje, generará una actitud positiva hacia el mismo. Ahora bien, en función del acompañamiento docente, un estilo más reflexivo puede conseguir actitudes positivas que faciliten la labor pedagógica, traducida en mejores estilos de enseñanza.

El marco referencial, como docentes-investigadores se ubica en tal escenario, con la intención de ajustarse a una práctica pedagógica reflexiva y crítica, a partir de la implementación de estrategias de evaluación cuya función formativa permita evaluar el aprendizaje de manera participativa por parte de los estudiantes, además de un acompañamiento más democrático y reflexivo hacia los docentes (19-21). Luego de una etapa de aplicación y recolección de experiencias, realizamos un proceso de análisis y reflexión crítica de los resultados obtenidos.

B. Propósito: de acuerdo con Bachelard (2000), resulta muy difícil que una cultura científica pueda estar en movilización permanente, a fin de facilitar la evolución del conocimiento. Por tal razón, para llevar a cabo el proceso de evolución de los marcos referenciales, es necesario comprender las dificultades que antagonizan la práctica, las mismas fueron recogidas en el Triple Autodiagnóstico que como sujetos de cambio se realizó al inicio de este proceso de investigación-acción. Además, reconociendo los aportes teóricos de los expertos sobre el tema, los docentes-investigadores posicionan el conflicto epistemológico que demandó la intervención

positiva en la forma de hacer educación, a partir de la realización de procesos reflexivos interdependientes.

Desde el planteamiento anterior, los investigadores definen como objetivo mejorar nuestra práctica de evaluación de los aprendizajes y de acompañamiento al equipo pedagógico, por medio de la utilización de algunos recursos de evaluación con función formativa que permitieran analizar detalladamente este proceso metacognitivo.

Inicialmente, esta propuesta de cambio estableció un diálogo entre las partes que intervienen al momento de evaluar. Fue fundamental conocer cómo los destinatarios del quehacer educativo concebían y practicaban este componente del proceso de aprendizaje-enseñanza, además de los aportes de algunos autores al proceso introspectivo, que como docentes- investigadores, procuró la construcción de un posicionamiento teórico que justificara la aplicación de acciones de cambio. A través de esta investigación-acción, los docentes-investigadores adquieren una comprensión y conocimiento de lo relacionado al mejoramiento de la práctica educativa, propiciando autonomía y autodesarrollo profesional.

C. Período: este proceso se realizó del 1 de marzo de 2019 al 30 de abril de 2019, resultado de la socialización de un curso de postgrado desarrollado por la formadora y titulado “La Didáctica de las Ciencias de la Información”. En este período se organizaron actividades de recolección de evidencias de las experiencias con los docentes miembros del equipo pedagógico de la carrera Ciencias de la Información durante la impartición del curso y la supervisión a clases, los estudiantes de la carrera, y los docentes. Los espacios específicos para esta actividad fueron:

1. Autorreflexión de cada investigador partiendo desde el Triple Autodiagnóstico y durante el período de ejecución de los cursos de postgrado como propuesta de cambio por parte de la formadora como profesor de postgrado en el aula y acompañante a la vez.
2. Indagación de las concepciones de profesores y estudiantes sobre lo que significa evaluar formativamente, por parte de los investigadores. Además, averiguación por medio de una encuesta, de las concepciones de los docentes acompañados sobre lo que significa ser un acompañante y un docente reflexivo.
3. Análisis de resultados de los instrumentos utilizados para la recogida de datos, en contraste con el objetivo de la investigación.

D. Sujetos y Ubicación: dada la naturaleza didáctica del proceso de aprendizaje-enseñanza, fue necesario definir que los sujetos que intervinieron en esta propuesta de cambio fueron, en primer lugar, los docentes-investigadores, luego los docentes acompañados y los estudiantes que aprenden.

Se define el nivel I, donde se ubican los investigadores, con una experiencia propia en los respectivos contextos educativos, además del rol específico en cada escenario. En lo sucesivo se refiere a las personas como Investigadores A e Investigadores B, cuyos roles se especifican a continuación: investigadores A (la profesora formadora durante el curso de postgrados, profesora del departamento carrera, coordinadora carrera y jefa departamento. En este contexto, tienen incidencia directa con los docentes, a quienes acompañan en la planificación, ejecución y evaluación del proceso de aprendizaje-enseñanza) e investigadores B (docentes de aula, en cada año de la carrera, y tienen como tarea fundamental planificar, desarrollar y evaluar el proceso de aprendizaje).

En un nivel II se ubican los siguientes sujetos, identificados como equipos, A y B: equipo A (integrado por 23 de la carrera, quienes tienen a su cargo la docencia directa, y por tanto son los que evalúan el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Estos constituyen el 100 % de los docentes de cada área) y equipo B (conformado por los estudiantes de la carrera Ciencias de la Información. De estos se tomó una muestra de 43 estudiantes, que representa un 46,7% de la clase; y 11 docentes que imparten las asignaturas relacionadas con la profesión, quienes representan un 50% de los profesores que enseñan en este nivel universitario).

E. Negociación: antes de reunir las evidencias que sustentan el presente trabajo, los docentes-investigadores proceden a solicitar los permisos respectivos en los centros universitarios, además fue oportuno explicar detalladamente el propósito y pertinencia de la investigación a jefa departamento, coordinador del curso, docentes y estudiantes, enfatizando que la misma beneficiaría la aplicación de estrategias de evaluación formativa, de acompañamiento y los resultados obtenidos serían compartidos con los sujetos participantes.

F. Acciones implementadas: en los contextos explicitados anteriormente, la puesta en práctica de las acciones para alcanzar el objetivo propuesto de la investigación se inició con el consentimiento de estudiantes y docentes a participar en el proceso de indagación que los docentes-investigadores realizaron. Las acciones que reflejan la intervención directa fueron: experiencias de reflexión para mejorar la práctica, aplicación de estrategias de evaluación con función formativa, que devino en una reflexión respecto de la eficacia y pertinencia de estas para la transformación del quehacer educativo de los docentes-investigadores.

Los sujetos que intervinieron en esta dinámica fueron los investigadores A y B, en sus respectivos contextos, apoyados por los equipos A y B, descritos anteriormente.

Experiencias de reflexión para mejorar la práctica

El objetivo principal de esta etapa fue reconocer el estado actual de la concepción y práctica de evaluación, a fin de situar el contexto en el que luego se intervino con ayuda de elementos propios de la evaluación formativa.

Los investigadores A y B, y sus correspondientes equipos, fueron los sujetos que intervinieron en este proceso. A continuación, se detallan las acciones que tuvieron lugar en este momento. *Explicación de los Instrumentos.*

La entrevista semiestructurada en el marco de la investigación cualitativa, según Martínez (2009), es un recurso técnico pertinente dada su “sintonía epistemológica” con este enfoque, además de ser consistente con su “teoría metodológica”. Este recurso fue muy útil para indagar las concepciones de los docentes sobre la práctica de evaluación de carácter formativo.⁽²²⁾ Los resultados sirvieron de insumo para contrastar la propia concepción de los investigadores B, y situarse en su contexto.

Las preguntas estaban dirigidas a indagar sobre: la experiencia docente en evaluación, qué recursos han resultado favorables para el aprendizaje, qué dificultades han surgido al momento de aplicar una determinada estrategia, cómo el docente ha transformado su práctica pedagógica a partir de utilizar este enfoque de evaluación.^(22,23) Entre algunas bondades de este recurso, de acuerdo con la compilación de Tonon de Toscano (2009), la entrevista permitió analizar los saberes sociales construidos de la práctica directa y no mediada de los docentes protagonistas, además de construir un sentido social de lo que significa evaluar desde la función formativa.

La encuesta, es una de las razones de la investigación cualitativa, y muy específicamente de la investigación-acción es aprender de la propia experiencia. Sin embargo, no es posible obviar la opinión de otros sujetos que forman parte del quehacer del investigador. En cuanto al proceso de indagación de los estudiantes, de acuerdo con Villa (2008), en un proceso de investigación, los instrumentos elaborados persiguen obtener la percepción de los estudiantes, sobre el proceso de aprendizaje-enseñanza, a fin de profundizar en el mejoramiento de la calidad docente y como clave para mejorar la calidad de la enseñanza.

Respecto a los docentes, los planteamientos de Carr y Kemmis (1986), expresan que en la medida que el docente reflexione acerca de lo que encuentra cotidianamente en el aula, en la medida en que pueda escribir, traducir, contrastar esos problemas con la teoría en la cual fue formada y con las teorías que circulan en un momento preciso en el que está desempeñando su práctica docente, entonces será posible hacer una forma de estudio reflexivo como base de la evolución profesional.⁽²⁴⁾

Los investigadores A utilizaron el grupo de discusión, en su modalidad de “talleres formativos y seminario dialogados o de lectura, con la finalidad de propiciar un espacio de diálogo que provocara confesiones o autoexposiciones entre los participantes, a fin de obtener de éstos información cualitativa sobre el tema de investigación”,⁽²⁵⁾ específicamente sobre su sentir respecto a la forma de acompañamiento que reciben y su experiencia con la evaluación formativa.

Los resultados recogidos en una matriz de análisis dieron respuesta al objetivo sobre la aplicación de estrategias que fomenten un acompañamiento reflexivo, y una evaluación de los aprendizajes con carácter formativo, sirviendo de referente para mejorar su práctica de acompañamiento y evaluación.

Los investigadores B también emplearon el grupo de discusión, primeramente, se realizaron pequeñas discusiones en clase, que luego fueron evaluadas por los mismos estudiantes en pequeños grupos, respecto a su experiencia de aprendizaje y como recurso previo para una experiencia de discusión más profunda. Luego en la modalidad de seminario socrático, la organización y retroalimentación de la actividad del estudiante supuso una experiencia de evaluar formativamente más rigurosa y detallada. El seminario se realizó en un lapso de tres días, dos para su planificación, y uno para su ejecución. Luego del seminario, se realizó la reflexión de la experiencia de aprendizaje. Estos aportes se constituyen en insumos al momento de realizar la triangulación de la teoría con la práctica.

El diario reflexivo, instrumento en cuestión, permitió registrar las experiencias con la práctica de evaluación formativa. Durante el lapso de un mes, el sujeto pudo constatar la evolución de sus concepciones y práctica pedagógica en el campo de la evaluación. El registro narrativo fue en físico, y actualizándose inmediatamente después de cada sesión de clases. Los resultados fueron discutidos a la luz de los objetivos específicos, particularmente lo referido a la aplicación de estrategias que devengan en un mejor acompañamiento al proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Para los investigadores A este instrumento metodológico lo llevó registrado en físico, para dar cuenta de los momentos desarrollados en su plan de acción, en él narra las experiencias y emociones vividas durante el proceso, contemplando en el mismo ¿Qué hago?, ¿Cómo lo hago? ¿Para qué lo hago? y ¿Qué me pareció? Constituyó a la vez un recurso de autoformación ya que, al registrar sus luchas de contrarios y progresos laborales como acompañante en esta etapa de cambio, trastocó parte de sus sentimientos al permitirle

discernir sobre la práctica de acompañamiento a los docentes.

Las acciones registradas en él estuvieron encaminadas a mejorar los procesos de acompañamiento, integrando las necesidades exteriorizadas por los docentes, en virtud de alcanzar los objetivos propuestos.

DISCUSIÓN

Finalmente, los hallazgos, producto de la aplicación de las estrategias de evaluación formativa y acompañamiento reflexivo, permitieron obtener información para entablar un diálogo meta cognitivo entre la teoría y la práctica, tomando como referencia el objetivo de la misma investigación, para luego elaborar una síntesis donde se plasma el cumplimiento de los mismos, y nuevas preguntas de investigación que devienen de la misma experiencia de cambio. Todo ello fundamentado en la metodología de la investigación-acción.

Luego de aplicar estrategias de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, mediante grupos de discusión, seminarios socráticos y dialogados, listas de cotejo, rúbrica de evaluación, entre otros, los investigadores pudimos constatar que nuestra forma de acompañar al proceso de aprendizaje y de trabajo colectivo, ya que entre otras cosas permitieron:

- Un acompañamiento reflexivo, que resultó en un docente más espontáneo y colaborador, atento, interactuando y trabajando de cerca con sus estudiantes.
- Una motivación y disposición de facilitar mejores herramientas de trabajo para el colectivo docente.
- La creación de espacios necesarios para la reflexión en torno a mejorar la calidad del trabajo de acompañante.
- El reconocimiento de realizar un cambio paradigmático que permitiera convertirse en un educador más reflexivo que considere el aprendizaje como un proceso de retroalimentación permanente, apoyado de estrategias que apunten hacia una experiencia significativa, que pueda ser documentada en el proceso de evaluación del mismo aprendizaje de los estudiantes.
- La adopción de un rol más activo y participativo en el aula que permite evaluar de forma más justa y coherente el proceso de construcción del conocimiento por parte del estudiante.
- El reconocimiento del docente como un miembro más de la evolución de sus esquemas mentales, y no un mero receptor y repetidor de algoritmos, a partir de un acompañamiento más horizontal y democrático que facilita una participación más segura de cada estudiante en su aprendizaje.
- La adopción de una visión más integral y holística del material de estudio, a partir de: identificar aciertos y desaciertos en el aprendizaje, detallar competencias necesarias para el aprendizaje, precisar el nivel de profundidad de la retroalimentación.
- La integración de los aprendizajes obtenidos de la aplicación de estrategias formativas de evaluación permitió un discernimiento, autoanálisis y auto-observación del trabajo realizado. Esto tiene como resultado un docente más consciente de sus funciones pedagógicas y administrativa.

CONCLUSIONES

Ser docente-investigador ha supuesto romper paradigmas y entablar serios debates desde ambas perspectivas vinculadas a una misma persona. Desde la óptica del investigador, un diálogo franco con la persona, escudriñar y ventilar todas aquellas limitaciones que impedían el desarrollo de su práctica profesional fue un trabajo espinoso, pues los investigadores no habían experimentado un proceso en el que la misma persona fuera juez y parte. La propuesta de cambio favoreció una serie de experiencias y sensaciones personales que dieron lugar a la reflexión desde la acción, resultando en una auto-interpelación con fines de mejorar el rol como profesional de la educación, desde los propios espacios laborales.

La investigación aportó logros a las realidades, desde transformarse en personas más reflexivas y cuidadosas al momento de tomar decisiones. Asimismo, advertir un desarrollo en la forma de concebir las relaciones humanas en el seno del aula y del colectivo pedagógico, ya que las acciones que afectan a una mayoría no pueden ser tomadas por quien organiza, dirige y evalúa el desempeño de otros. Aún más, se está consciente que la persona en la que se ha convertido en el transcurso del proceso de indagación no es estática, y eso supone estar alerta ante cualquier tentación de recaer en el paradigma conductista y tradicional que predominaba en la forma de ser.

Este cambio epistemológico ha llevado a ser profesionales más autorregulados, reflexivos y conscientes, capaces de reconocer las limitaciones y bondades para lograr cambios positivos en el estilo de acompañar el aprendizaje y al colectivo pedagógico.

Durante la intervención pedagógica, se identificó que la resistencia al cambio era muy evidente, llevando en ciertos momentos a dudar sobre la autenticidad de las acciones frente a la comunidad de aprendizaje, y a un currículum establecido en las respectivas instituciones educativas. Como resultado la lucha de contrastes estuvo presente durante casi todo el proceso de intervención pedagógica, favoreciendo la reflexión y autorregulación de las acciones implementadas en la propuesta de cambio.

Los docentes-investigadores aprendieron que la reflexión implica partir de un contexto, sustentado por planteamientos teóricos y acciones que fueron contrastadas en el quehacer docente. El resultado de investigar desde la acción conllevó a la transformación de los constructos epistemológicos de la práctica educativa, acuñada en el socio constructivismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Albarracín Vanoy RJ. STEM Education as a Teaching Method for the Development of XXI Century Competencies. *Metaverse Basic and Applied Research*. 2022;1:21. <https://doi.org/10.56294/mr202221>.
2. Álvarez I. Evaluación del aprendizaje en la universidad: una mirada retrospectiva y prospectiva desde la divulgación científica. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*. 2008;6(14):235-272.
3. Bachelard S. International Perspectives on Assessment Practice in Higher Education. *Revista Relieve*. 2000;21(1):65-77.
4. Balzán N. Acompañamiento pedagógico del supervisor y desempeño docente en III etapa de Educación Básica. Documento impreso.
5. Silva-Sánchez CA. Psychometric properties of an instrument to assess the level of knowledge about artificial intelligence in university professors. *Metaverse Basic and Applied Research*. 2022;1:14. <https://doi.org/10.56294/mr202214>.
6. Calderón F. El Acompañamiento Pedagógico en el Desempeño Docente del Formador de Formadores. Plan Estratégico de Educación que Emprendió el Ministerio de Educación de Nicaragua. Documento impreso.
7. Carr W, Kemmis M. *Calidad de la Enseñanza e Investigación-acción*. Sevilla, Spain. 1976.
8. Cortés EET, Carmona EA, Esparza RMV. Social Determinants in Research on Economic Freedom of University Graduates: A Bibliometric and Content Analysis. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*. 2022;2(2). <https://doi.org/10.47909/ijsmc.40>.
9. Duarte Mascarenhas HA, Rodrigues Dias TM. Academic Education Data as a Source for Analysis of the Migration Process for Training. *Advanced Notes in Information Science*. 2022;2:53-62. <https://doi.org/10.47909/anis.978-9916-9760-3-6.91>.
10. González Castro KJ, Bolaño García M, Villalobo Ropain NP. Levels of technological competence in the use of social networks among teachers in Santa Marta. *Metaverse Basic and Applied Research*. 2022;2:27. <https://doi.org/10.56294/mr202327>.
11. Gómez Cano CA, Sánchez Castillo V. Knowledge Structure in Rehabilitation within and beyond the Medical Field: Bibliometric Perspectives of the Categories “Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation” and “Rehabilitation”. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitación Interdisciplinaria*. 2022;2:22. <https://doi.org/10.56294/ri202222>.
12. González-Valiente CL. Emerging trends on the topic of information technology in the field of educational sciences: A bibliometric exploration. *Education in the Knowledge Society (EKS)*. 2015;16(3):91-105. <http://dx.doi.org/10.14201/eks2015161>.
13. Imbernón F. Un nuevo profesorado para una nueva universidad. ¿Conciencia o presión? *Revista Universitaria de Formación del Profesorado*. 2011;38(1):37-46.
14. Lepez CO. La educación superior argentina en la pandemia por COVID-19 y en la pospandemia. *Salud, Ciencia Y Tecnología*. 2021;1:16. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202116>.
15. Lopes Martins D. Data science teaching and learning models: focus on the Information Science area. *Advanced Notes in Information Science*. 2022;2:140-148. <https://doi.org/10.47909/anis.978-9916-9760-3-6.100>.
16. López Pérez TE, Manzano Pérez RS, Manzano Pérez RJ, Zumbana Herrera LF. Estrategias metodológicas

para reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños de educación básica. *Salud, Ciencia Y Tecnología*. 2022; 2(S1):254. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022254>.

17. López Valdés J, Hernández Cuétara L, Rivero Vergara C, Mendoza Zapata Y, Cozo Marrero O. Estrategia educativa para la formación de promotores herbolarios. *Salud, Ciencia Y Tecnología*. 2022; 2:86. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202286>.

18. Luiz Pinto A, de Carvalho Segundo WLR, Dias TMR, Vivian Santos Silva, Gomes JC, Quoniam L. Brazil Developing Current Research Information Systems (BrCRIS) as data sources for studies of research. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*. 2022; 2(1). <https://doi.org/10.47909/ijsmc.135>.

19. Lepez CO. Metaverse and education: a panoramic review. *Metaverse Basic and Applied Research*. 2022; 1:2. <https://doi.org/10.56294/mr20222>.

20. Mascarenhas H, Rodrigues Dias TM, Dias P. Academic mobility of doctoral students in Brazil: An analysis based on Lattes Platform. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*. 2021; 1(3):1-15. <https://doi.org/10.47909/ijsmc.53>.

21. Ministerio de Educación de Perú. Pautas pedagógicas para elaborar evaluaciones diagnósticas. Documento impreso.

22. Perdomo JM. El acompañamiento pedagógico de parte de la Unidad de Supervisión de la Dirección Departamental de Educación de Ocoatepeque, como proceso de gestión en el salón de clase en el primer ciclo de educación básica. Documento impreso.

23. Takaki P, Dutra M. Data science in education: interdisciplinary contributions. *Advanced Notes in Information Science*. 2022; 2:149-160. <https://doi.org/10.47909/anis.978-9916-9760-3-6.94>.

24. Tonon de Toscano MC. El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 2009;2(1):1-34.

25. Villa JC. Experiencias de innovación en docencia universitaria: resultados de la aplicación de sistemas de evaluación formativa. *Red-U. Revista de Docencia Universitaria*. 2008;4(1):1-33.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguna.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Iliana Artiles Olivera, María Josefa Peralta González, Dianelys Martínez Paz, Llanelys Peralta Castellón.

Investigación: Iliana Artiles Olivera, María Josefa Peralta González, Dianelys Martínez Paz, Llanelys Peralta Castellón.

Metodología: Iliana Artiles Olivera, María Josefa Peralta González, Dianelys Martínez Paz, Llanelys Peralta Castellón.

Análisis formal: Iliana Artiles Olivera, María Josefa Peralta González, Dianelys Martínez Paz, Llanelys Peralta Castellón.

Investigación: Iliana Artiles Olivera, María Josefa Peralta González, Dianelys Martínez Paz, Llanelys Peralta Castellón.

Redacción - Borrador original: Iliana Artiles Olivera, María Josefa Peralta González, Dianelys Martínez Paz, Llanelys Peralta Castellón.

Redacción - Revisión y edición: Iliana Artiles Olivera, María Josefa Peralta González, Dianelys Martínez Paz, Llanelys Peralta Castellón.