

La evaluación de la formación investigativa en la educación superior¹

Annia María Márquez-Valdés*²

Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez, Cuba

Saraí Delgado-Farfán³

Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez, Cuba

Rafael Urbano Acosta-Bandomo⁴

Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez, Cuba

*Autor de correspondencia: aniamaria@uniss.edu.cu

Para citar este artículo /To reference this article /Para citar este artigo

Márquez-Valdés, A., Delgado-Farfán, S., & Acosta-Bandomo, R. (2023). La evaluación de la formación investigativa en la educación superior. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 7(12), 45-55. doi: <https://doi.org/10.15658/re-v.electron.educ.pedagog23.05071204>

Recibido: junio 10 de 2022/ Revisado: julio 16 de 2022/ Aceptado: septiembre 11 de 2022

Resumen: La educación superior está llamada a efectuar cambios en la formación profesional en aras de elevar su pertinencia social. La evaluación integral del proceso de enseñanza-aprendizaje de todas las disciplinas en general y, en particular, de la formación investigativa, conduce al diagnóstico, orientación y regulación de dicho proceso. Constituye objetivo de este artículo exponer experiencias pedagógicas acerca de la evaluación de la formación investigativa en la carrera Licenciatura en Educación Logopedia. Se emplearon métodos de la investigación educativa como: el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, el histórico-lógico y el análisis documental. Entre los resultados se presentan variantes de ejercicios integradores para la evaluación de la formación investigativa en carreras pedagógicas. En las conclusiones se destaca que la evaluación integradora es aplicable en la Disciplina Principal Integradora y una de sus formas son los ejercicios integradores; los que deben establecer el vínculo con la profesión.

¹ Artículo de reflexión derivado del proyecto de investigación institucional "La formación profesional para el ejercicio de la docencia dirigida a la atención a la diversidad de educandos desde el proceso educativo", avalado y financiado por la Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez.

² Doctora en Ciencias de la Educación, Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez. Profesora principal auxiliar, Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2719-2597>, E-mail: aniamaria@uniss.edu.cu, Sancti Spíritus, Cuba,

³ Doctora en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez. Docente, Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7740-1687>, E-mail: sdfarfan@uniss.edu.cu, Sancti Spíritus, Cuba.

⁴ Máster en Ciencias y Juego Deportivo, Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez. Docente, Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8617-8405>, E-mail: rafael@uniss.edu.cu, Sancti Spíritus, Cuba.

Palabras claves: estudiante universitario, evaluación, formación de docente, formación profesional, investigación pedagógica (Tesaurus); formación investigativa (Palabras clave sugeridas por el autor)

The evaluation of research training in Higher Education

Abstract: Higher education is intended to make changes in vocational training in order to raise its social relevance. The evaluation of the teaching-learning process of all disciplines in general and specifically the research training leads to the diagnosis, orientation and regulation of this process. The objective of this article is to present pedagogical experiences about the evaluation of research training in the Bachelor in Speech Therapy Education. Educational research methods such as analytical-synthetic, inductive-deductive, historical-logical and documentary analysis were used. Among the results, there are variants of integrative exercises for the evaluation of research training in pedagogical careers. The conclusions highlight that integrative assessment is applicable in the Main Integrative Discipline and one of its forms is integrative exercises; those who must establish the link with the profession.

Keywords: university student, evaluation, teacher training, research training, vocational training, pedagogical research (Thesaurus); research training (Key words suggested by the author)

A avaliação da formação investigativa no Ensino Superior

Resumo: A Educação Superior é chamada a realizar mudanças na formação profissional a fim de aumentar sua pertinência social. A avaliação integral do processo de ensino-aprendizagem de todas as disciplinas em geral e em particular da formação investigativa conduz ao diagnóstico, orientação e regulação do referido processo. O objetivo deste artigo é expor experiências pedagógicas sobre a avaliação da formação investigativa no Curso de Bacharelado em Fonoaudiologia. Utilizaram-se métodos de pesquisa educacional como: analítico-sintético, indutivo-dedutivo, histórico-lógico e análise documental. Entre os resultados, são apresentadas variantes de exercícios integrativos para a avaliação da formação investigativa nas carreiras pedagógicas. Nas conclusões destaca-se que a avaliação integradora é aplicável na Disciplina Principal Integrativa e uma de suas formas são os exercícios integradores; aqueles que devem estabelecer o vínculo com a profissão.

Palavras-chave: estudante universitário, avaliação, formação de professores, formação investigativa, formação profissional, pesquisa pedagógica (Tesaurus); formação em pesquisa (palavras-chave sugeridas pelos autores)

Introducción

Para atemperarse a las crecientes demandas sociales, la universidad tiene el desafío de repensar y transformarse de forma permanente. La evolución de la sociedad del conocimiento y el rol de las instituciones de educación superior hace necesario actualizar los modelos de formación, aprendizaje, investigación e innovación (Molina et al., 2017).

La formación de profesionales tiene, en la actualidad, disímiles retos para los claustros de la educación superior que los llevan a replantearse los procesos esenciales en busca de la excelencia. La formación investigativa de los estudiantes de pregrado de las diferentes carreras universitarias, en especial de las carreras pedagógicas, es una necesidad imperiosa ante el reclamo de aportar un egresado capaz de transformarse a sí mismo y a su realidad de manera continua mediante la aplicación de los avances científico-tecnológicos. El uso del método científico en la evaluación y perfeccionamiento constante de la labor del docente constituye la base del cumplimiento de su función investigativa.

La actividad educacional ha de estar fundamentada en líneas activas de investigación y creación intelectual para garantizar que sean estudios que promuevan las más altas calificaciones profesionales y la formación permanente, contribuyendo efectivamente a la generación, transformación y socialización del conocimiento. (Cruz et al., 2011, p. 1)

Por tales razones es cardinal tener un conocimiento preciso y sistemático de la calidad con que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje de la formación investigativa en las instituciones de educación superior. La evaluación de la formación investigativa, dígame conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes y profesores acerca de la investigación educativa, es primordial. Se hace forzoso profundizar en las características del proceso pedagógico, sus potencialidades, deficiencias, obstáculos, para cambiar las prácticas a favor de la mejora del aprendizaje de todos los implicados.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la formación investigativa en la educación superior requiere nuevas miradas por parte de los docentes: un mayor activismo y protagonismo de los estudiantes, un significativo vínculo con la esfera profesional, el logro de evaluaciones más interdisciplinarias, entre otros aspectos.

Diferentes autores han aportado desde sus investigaciones a la evaluación de la formación investigativa del estudiante universitario, en particular se destacan: Muñoz y Charro (2017); Espinoza (2017); Salgado et al. (2017); Almaguer-Guerrero et al. (2018); Cué et al. (2019); Fornaris y Huepp (2019); Gómez et al. (2019); Márquez, Santamaría y Suarez (2022).

Sus aportes fueron útiles para profundizar en las definiciones de evaluación integradora; caracterizar los diferentes tipos de evaluaciones; reconocer el rol de los colectivos pedagógicos de disciplinas y años académicos, así como el papel activo del estudiante en el proceso; delimitar indicadores para evaluar la apropiación del conocimiento científico; entre otros. Sin embargo, son limitados los procedimientos y variantes que permitan evaluar la formación investigativa en la carrera Licenciatura en Educación Logopedia.

El presente artículo tiene por objetivo exponer experiencias pedagógicas acerca de la evaluación de la formación investigativa en la carrera Licenciatura en Educación Logopedia mediante la aplicación de ejercicios integradores. Es resultado del trabajo metodológico en los colectivos pedagógicos de la Disciplina Principal Integradora Formación Laboral Investigativa (DPIFLI) y los años académicos de la mencionada carrera, en la Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez.

Marco teórico

En su origen etimológico *evaluar* alude a estimar, apreciar, calcular el valor de algo, elaboración de un juicio sobre el valor o mérito de algo. Toda actividad humana supone evaluación. Esta es una parte consustancial de aquella, porque interviene en una función esencial: la regulación de la actividad. Ya sea efecto de un control externo al propio sujeto o los sujetos de la actividad de que se trate, o de una regulación interna, o de ambas (González, 2000).

El objetivo de la evaluación del aprendizaje, como actividad genérica, es valorar tanto el proceso como los resultados. Las finalidades o fines marcan los propósitos que signan esa evaluación. Las funciones se refieren al papel que desempeña para la sociedad, para la institución, para el proceso de enseñanza-aprendizaje, para los individuos implicados en éste (Espinoza, 2017).

Uno de los significados que en la práctica se le ha dado al concepto de evaluación, y que constituye un reduccionismo frecuente, es la identificación de la evaluación con la calificación. Esta reducción resulta de ceñir la evaluación al producto del proceso de enseñanza-aprendizaje y del valor que se le atribuye a la calificación que se expresa en una nota (...). La nota juzga sumaria y concluyentemente un proceso continuo y no da cuenta de las fortalezas y las debilidades del aprendizaje del alumno, de su potencialidad para aprender. (González, 2000, p. 15)

De forma atinada algunos autores refieren que:

La evaluación en su carácter integrador, holístico, procesal y personalógico, es el componente que influye en todo el proceso de desarrollo de la personalidad del estudiante, potencia la independencia, la metacognición, las relaciones interpersonales, la reflexión, la responsabilidad y la práctica creativa. Permite valorar cualitativa y cuantitativamente los cambios que se producen en el aprendizaje, constituyendo en sí misma una vía para el crecimiento individual y grupal. (Mena, 2001, como se citó en Cruz et al., 2011, p. 38)

Un estudio de definiciones teóricas lleva a plantear algunos de los componentes que caracterizan la categoría evaluación:

- Es un hecho social y personal.
- Es un proceso: sistemático, permanente, individualizado, colectivo, consciente, holístico, contextualizado, democrático.
- Se basa en la unidad de lo cognitivo y lo afectivo en el aprendizaje.
- Apunta al proceso de formación integral de la personalidad de los educandos en su totalidad (Salgado et al., 2017).

Es posible diferenciar al menos, dos perspectivas a la hora de pensar y diseñar la evaluación:

- a. La evaluación como un "punto y aparte" de la enseñanza. Es decir, como algo que tiene una finalidad diferente a lo que "normalmente" se hace en clase cuando se está enseñando.
- b. La evaluación como parte de la enseñanza. Se trata no solo de un juicio sobre el aprendizaje del estudiante, sino también una medida de la calidad de la enseñanza que reciben los estudiantes. De este modo, los profesores asumen una parte de responsabilidad (Salinas y Cotillas, 2007).

También se reconocen dos tipos de evaluación: la sumativa y la formativa. Se entiende por evaluación sumativa la emisión de un juicio que se realiza al finalizar un período de enseñanza y que tiene por objeto calificar en función del rendimiento apreciado, esto es, certificar el aprovechamiento o rendimiento al finalizar dicho período. En última instancia, la evaluación sumativa estará representada por el aprobado, suspenso, notable (o sus correspondientes numéricos) en el acta de calificación (Salinas y Cotillas, 2007).

Mientras que, la evaluación formativa se refiere a la emisión de juicios que se realizan a lo largo de un período de enseñanza y que tienen por objeto informar al estudiante y al docente sobre los logros progresivos del estudiante con la finalidad de mejorar tanto la enseñanza como el aprendizaje.

Los conflictos entre ambos tipos de evaluación aparecen en la medida en que resulta muy complicado tanto para el docente como para el estudiante trascender de la comprensión estrecha de la evaluación como meramente un resultado para aprobar un currículo, por un compromiso hacia el cambio, hacia la mejora necesaria para el crecimiento personal y profesional. Para el docente, asumir tanto el rol del evaluador como de evaluado es un asunto espinoso, asimismo, es difícil para el estudiante aceptar una postura hacia la evaluación más comprometida con su transformación, o sea, dar un significado más amplio al proceso evaluativo que el de obtener "la mejor calificación".

La función formativa, en toda su extensión, como atributo y razón de ser del sistema de evaluación del aprendizaje y que subsume las restantes funciones (instructiva, educativa, diagnóstica, de control, pronóstico, motivadora, etc.), implica que sirva para corregir, regular, mejorar y producir aprendizajes. El carácter formativo está más en la intención con la que se realiza y en el uso de la información, que en las técnicas o procedimientos que se emplean, sin restar importancia a estos últimos (Espinoza, 2017).

Para ello, el citado autor propone la auto-observación y la autoevaluación como facilitadores del desarrollo de aprendizajes más efectivos en los alumnos, teniendo en consideración procesos metacognitivos implicados en el aprendizaje. De acuerdo con esta postura, los autores del presente artículo creen que la evaluación requiere de implicar a los estudiantes junto a los profesores en el proceso evaluativo en todos sus momentos: recogida de información o evidencias sobre el aprendizaje, determinación y aplicación de los criterios de calidad y, por último, la emisión de un juicio sobre el valor o mérito del aprendizaje del estudiante. También, conlleva la discusión de los resultados y la toma de decisiones para la mejora tanto del aprendizaje como de la enseñanza. La evaluación en su resultado final debe permitir rediseñar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la implementación de estrategias pedagógicas y didácticas enfocadas a la transformación para la mejora.

Estas concepciones se deben incorporar al proceso de evaluación de la formación investigativa de los estudiantes universitarios. Dicha formación investigativa en la etapa de pregrado o formación inicial investigativa entendida como:

La preparación del futuro profesional de la educación para la función investigativa, que se concreta mediante el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) de la investigación educativa, el que le permite la apropiación del conocimiento científico pedagógico, así como el desarrollo de competencias científico-investigativas y valores ético profesionales inherentes al proceder investigativo en el área de la educación. Este proceso formativo no se limita a la asignatura Metodología de la investigación educativa, aunque en ella tiene un alto nivel de concreción. (Cruz et al., 2011, p. 20)

En esta definición queda manifiesta la característica que asume la formación investigativa en las carreras universitarias de ser transversal al currículo, lo que conlleva a que todas las disciplinas y asignaturas del currículo deban conscientemente dirigir su PEA particular vinculándolo con los objetivos y contenidos de la metodología de la investigación.

Los investigadores antes citados proponen como indicadores para evaluar la apropiación del conocimiento científico:

- Profundidad: posibilidad de establecer relaciones causales en el objeto de estudio.
- Amplitud: posibilidad de analizar un objeto desde sus diferentes aristas de desarrollo.
- Variedad: posibilidad de estudiar un objeto desde diferentes ramas científicas.
- Transferencia: posibilidad de utilizarlo de forma flexible en nuevas situaciones.

La evaluación del PEA, además del contenido de las disciplinas científicas debe comprender el modo de actuación profesional como contenido esencial de la formación, para así contribuir al desarrollo de la profesionalización inicial y a la metacognición. Un fin dentro de la evaluación es, por tanto, la autoevaluación del estudiante (Cruz et al., 2011; Espinoza, 2017).

Los retos actuales de la educación universitaria han determinado que las evaluaciones tengan un carácter integrador y, por ende, "se ha de concebir desde las preparaciones de las asignaturas sistemas de tareas docentes con un carácter integrador de manera que desde la clase se prepare al estudiante" (López et al., 2017, p. 122).

Con toda lógica los autores de este artículo se adhieren a esta opinión, no es posible convocar al estudiante a evaluaciones integradoras cuando el PEA no ha propiciado la fusión de objetivos, contenidos, métodos, medios ni formas organizativas que faciliten la integración desde la propia tarea docente integradora. Al hablar de un PEA con estas características es necesario hacer referencia a la interdisciplinariedad en el proceso evaluativo.

Una de las vías principales que en la educación superior cubana se utiliza para establecer fuertes vínculos interdisciplinarios y con la profesión es la Disciplina Principal Integradora; la cual tiene un carácter integral, polivalente, flexible, centrado en el alumno y motivante, y debe servir como elemento de cohesión entre el resto de las disciplinas (Ferreira, 2004). A partir de los tipos de problemas que son resueltos en las disciplinas derivadoras, donde el estudiante realiza abstracciones de la realidad, forma su pensamiento y desarrolla habilidades propias para el estudio y trabajo con los contenidos de las ciencias o ramas del saber vinculadas a su profesión, es que esas habilidades se incorporan a la solución de problemas de las disciplinas integradoras, que son, en última instancia, los de la realidad social misma. Surgen entonces habilidades generalizadoras que se corresponden con la sistematización de las ya desarrolladas en las otras disciplinas; elemento clave para estos logros es la interrelación permanente entre las distintas carreras universitarias y las entidades laborales.

La disciplina integradora debe interrelacionar todos los contenidos recibidos de las diferentes disciplinas del plan de estudio y posibilitar que el estudiante se apropie del objeto de su trabajo mediante la solución de problemas de la práctica social. En ella se entrelaza no solo el componente académico y el componente laboral, sino también el método de la investigación científica, por eso su evaluación es esencialmente problémica (Ferreira, 2004).

En correspondencia con estas ideas, se plantea que "el conocimiento y desarrollo de habilidades científicas debe estar siempre contextualizado o trabajarse bajo el desarrollo y solución de problemáticas actuales, ya sean personales, locales o globales, para garantizar su aplicación y aprendizaje significativo" (Muñoz y Charro, 2017, p. 121).

Para muchas carreras universitarias la disciplina principal integradora es la disciplina Formación Laboral Investigativa, siendo la que se relaciona más directamente con la formación del modo de actuación profesional, que constituye su objeto de estudio, por lo que a ella le corresponde asegurar la integración de los saberes que van formando el resto de las disciplinas, lo que debe sistematizarse desde el propio PEA (Cué et al., 2019).

La evaluación en la disciplina principal integradora se caracteriza en múltiples ocasiones por la aplicación de ejercicios o exámenes integradores al considerarlos un modo superior de evaluación del estudiante, pues permiten distinguir con mayor fidelidad el dominio de los modos de actuación profesional. A continuación, se profundizará en las definiciones y particularidades que toman los ejercicios evaluativos integradores.

"Los ejercicios integradores son aquellos que con su dimensión integradora, en su solución involucran los conocimientos procedentes de diferentes disciplinas, con la implicación personal de los estudiantes por alcanzar los conocimientos integros" (Salgado et al., 2017, p. 53).

"Es una vía donde se materializan los nodos interdisciplinarios del año, a partir de los nexos que se establecen entre los contenidos de las diferentes asignaturas, provocando en el estudiante el interés por resolver el problema profesional planteado" (Almaguer-Guerrero et al., 2018, p. 18).

Los ejercicios integradores son aquellos que, a partir de la solución de problemas profesionales y la determinación de nodos cognitivos interdisciplinarios, contribuyen a desarrollar en los estudiantes modos de actuación profesional, para lograr eficientemente la dirección del proceso pedagógico que planifica, organiza, regula, controla y evalúa, permitiéndole cumplir las tareas y funciones de su profesión. (Fornaris y Huepp, 2019, p. 528)

Al contrastar las definiciones asentadas anteriormente, los autores del artículo consideran que los ejercicios integradores se distinguen por: a) la integración de los contenidos de diferentes disciplinas del currículo; b) los estudiantes dan solución a problemas profesionales; c) contribuye a la formación y evaluación de los modos de actuación profesional.

Algunas sugerencias para la concepción y diseño del ejercicio o examen integrador en cualquiera de las disciplinas, lo constituyen:

1. Determinar los nodos interdisciplinarios (concepciones, conceptos básicos que aporta cada asignatura y que se constituyen en unidades integradoras de los contenidos).
2. Determinar los nexos cognitivos de las asignaturas del año.
3. Determinar la concreción de esos nexos en las habilidades profesionales.
4. Determinar a qué nivel de desarrollo de la habilidad debe trabajarse según año de la carrera.
5. Considerar el tipo de examen integrador y sus procedimientos.
6. Elaborar una guía previa para el estudiante, para su preparación, que contiene una clara orientación de la tarea y sugerencias bibliográficas.
7. Concebir la estructuración didáctica de la tarea evaluativa a partir del vínculo entre el contenido teórico y la realidad educativa, considerando las vivencias y experiencias de los estudiantes en la práctica laboral.
8. La tarea debe contener la problematización del entorno educativo.
9. Vincular el contenido de la asignatura con la metodología de la investigación educativa.
10. La búsqueda teórica que permita la interpretación adecuada de esa realidad educativa.
11. Acercamiento progresivo a los modos de actuación profesional (Almaguer-Guerrero et al., 2018).

La DPIFLI puede desarrollar acciones para el trabajo con los ejercicios integradores como:

1. Analizar el modelo del profesional (el modo de actuación del profesional) y los objetivos del año.
2. Analizar los programas de las disciplinas y los programas de estudio.
3. Definir invariantes del sistema de conocimientos que se trabajarán en la etapa.
4. Definir habilidades necesarias para la etapa.
5. Determinar núcleos conceptuales de las asignaturas.
6. Determinar los nexos que se establecen entre los nodos cognitivos.
7. Seleccionar el eje integrador y la asignatura rectora.
8. Estudiar la caracterización del grupo. Potencialidades y debilidades. Resultados del diagnóstico de las asignaturas.
9. Discutir y analizar una primera aproximación del ejercicio integrador.
10. Aprobar el ejercicio integrador y su objetivo por el colectivo.
11. Determinar los plazos de resolución y forma de trabajo para los estudiantes.
12. Determinar formas de control y evaluación de los ejercicios (Fornaris y Huepp, 2019).

Aunque se coincide con Fornaris y Huepp (2019) acerca de la importancia de la DPIFLI en el desarrollo de ejercicios integradores, en su rol curricular, los autores del presente artículo consideran que en la elaboración de los ejercicios integradores el colectivo pedagógico del año académico tiene un papel esencial. Mientras que la disciplina principal integradora orienta y controla, es el colectivo pedagógico del año el encargado de elaborar el ejercicio, aplicarlo y evaluarlo.

La evaluación integradora del aprendizaje en el año académico debe organizarse como proceso a partir del trabajo metodológico del colectivo pedagógico desde el inicio del periodo lectivo, de modo que garantice la preparación de los estudiantes con tareas integradoras de forma sistemática, con situaciones problemáticas reales o simuladas de la práctica educativa en correspondencia con los problemas profesionales de cada carrera y el alcance de los objetivos del año. (Gómez et al., 2019, p. 601)

Metodología

El artículo muestra los resultados del trabajo metodológico efectuado por el colectivo pedagógico de la DPIFLI en la evaluación de la formación investigativa de estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Logopedia, mediante la aplicación de ejercicios integradores. La carrera pertenece a la Facultad de Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Sancti Spiritus José Martí Pérez.

La investigación que sustenta el presente artículo siguió un enfoque mixto y como método general se asumió la dialéctica materialista que permitió la comprensión del problema a partir de considerar las particularidades socio-históricas concretas en las que se desenvuelve el proceso formativo de la carrera.

Entre los métodos teóricos se utilizaron:

Análisis histórico-lógico: permitió profundizar en la evolución de las concepciones de la evaluación de la formación de los estudiantes universitarios con una visión integradora.

Analítico-sintético: permitió, a partir del análisis de los resultados de cada instrumento, encontrar las regularidades de la aplicación de la evaluación integradora como vía para medir la formación investigativa de los estudiantes.

Inductivo-deductivo: facilitó analizar y procesar la información obtenida tanto teórica como empírica, para la valoración de las diferentes variantes aplicadas en la carrera para la evaluación integradora de la formación investigativa de los estudiantes.

También se usaron métodos empíricos como:

Análisis de documentos: se empleó con el objetivo de constatar las características de la evaluación de la formación investigativa de los estudiantes de la carrera. Entre los documentos analizados estuvieron: plan de estudios D y E de la carrera; documentos del trabajo metodológico de la DPIFLI; ejercicios integradores aplicados a los estudiantes.

Entrevista a docentes de la DPIFLI: se utilizó con el fin de constatar las características de la evaluación de la formación investigativa de los estudiantes de la carrera y sus principales resultados, a partir de la experiencia de los evaluadores.

Como método estadístico se usó la estadística descriptiva que reveló solo las características externas, cuantitativas, del fenómeno investigado y no su esencia; permitió la cuantificación y el procesamiento de los datos para su interpretación; además, los datos obtenidos se reflejaron en tablas. Se empleó el procedimiento de análisis porcentual.

La población estuvo conformada por 13 docentes miembros tanto del colectivo pedagógico de DPIFLI como del año académico, de ellos: cinco docentes (38,5%) poseían el grado científico de doctor en ciencias y ocho docentes (61,5%) el título académico de máster en educación. En cuanto a las categorías docentes, cuatro profesores (30,7%) ostentaban la categoría de profesor principal titular; cinco profesores (38,5%) la de profesor principal auxiliar; dos profesores (15,4%) la de profesor asistente y dos profesores (15,4%) la de instructor. El promedio de años de experiencia en el colectivo es de 25 años de trabajo.

En la investigación se cumplieron los principios éticos: respeto y protección a las personas, confidencialidad, búsqueda del bien y justicia. Los sujetos que participaron en el estudio aportaron su consentimiento informado para el uso de los datos recogidos.

Resultados

El estudio teórico, metodológico y la experiencia empírica acerca de los ejercicios integradores permiten reconocer las ventajas que aportan a la evaluación integradora del proceso de formación investigativa:

- La formación investigativa del estudiante universitario requiere no solo del dominio de habilidades investigativas generales, sino también de habilidades profesionales; la complejidad del objeto de investigación demanda del concurso de contenidos de varias disciplinas en el proceso investigativo, por lo que su evaluación no puede separarse por disciplinas, sino integrarlas armónicamente tal y como promueven los ejercicios integradores.
- La solución de problemas profesionales y la adquisición de modos de actuación profesional son objetivos de la formación investigativa; los ejercicios integradores permiten comprobar estos objetivos.
- La formación investigativa se manifiesta en el vínculo de la teoría con la práctica y en las relaciones carrera - entidad laboral; los ejercicios integradores también se basan en esta unidad.

Los ejercicios integradores que se pueden diseñar en el colectivo pedagógico del año académico son de una amplia variedad y precisan de la creatividad de los docentes. En sentido general, los ejercicios integradores dependen del objeto de la profesión, los problemas y habilidades profesionales, así como las esferas de actuación de los futuros egresados. En cualquiera de los ejercicios integradores se puede comprobar la formación investigativa, siempre que de forma consciente se considere dentro de los objetivos.

Los ejercicios integradores generalmente se basan en situaciones problemáticas o simuladas con respecto a la profesión a partir de las cuales se elabora un cuestionario que el estudiante debe responder mediante la integración de saberes de varias disciplinas. Un aspecto esencial del cuestionario es que los docentes que lo conciben deben comprender que no es la suma de preguntas sobre asignaturas diversas del año académico, sino que son interrogantes que para el estudiante solucionar, necesita aplicar los contenidos integrados de varias asignaturas y no de una en particular.

La experiencia pedagógica de la DPIFLI y los colectivos pedagógicos de los años académicos de la carrera Licenciatura en Educación Logopedia en la Universidad de Sancti Spiritus José Martí Pérez, permitieron la elaboración de una amplia

variedad de ejercicios integradores. Mediante el método de análisis documental se realizó un análisis de los cuestionarios de ejercicios integradores aplicados desde el curso 2016-2017 hasta el curso 2019-2020. Seguidamente, se describen algunos de los resultados.

Tabla 1

Cantidad de ejercicios integradores aplicados por curso escolar

	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Total
Cantidad de ejercicios integradores	7	10	7	5	29

Tabla 2

Tipos de ejercicios integradores aplicados

Tipos de ejercicios integradores aplicados	Cantidad
Teóricos-prácticos	15
Proyectos investigativos	14
Total	29

Los colectivos pedagógicos de los años segundo, tercero y cuarto para el plan de estudios D, y segundo y tercero del plan de estudios E, aplicaron diferentes alternativas para los ejercicios integradores de tipo teórico-práctico, las que a partir del trabajo metodológico de las disciplinas y años se fueron enriqueciendo e incorporando planificadamente los objetivos de la formación investigativa.

A continuación, se describen algunas de esas alternativas que elevan de forma gradual su complejidad y exigencia; en todo caso el nivel de asimilación que debe demostrar el estudiante alcanza el nivel productivo o el creativo.

Alternativa A

El cuestionario se basa en la presentación de una situación simulada o problémica elaborada por los docentes y que es una representación de la realidad educativa del maestro logopeda, a partir del cual los estudiantes aplican diferentes disciplinas a la resolución de las interrogantes.

Alternativa B

Se basa en un cuestionario que debe resolver el estudiante a partir del análisis de los datos recogidos previa e individualmente en la práctica laboral, mediante la aplicación de instrumentos de investigación educativa y/o logopédica. Por ejemplo, el estudiante previamente aplica una exploración logopédica con un educando en la práctica laboral, tomando como instrumento la hoja de exploración logopédica, los resultados obtenidos son presentados y adjuntados por el estudiante al examen integrador con la resolución del cuestionario. De este modo, cada estudiante tiene resultados diferentes ajustados a los datos por él recopilados a través de los métodos de la investigación.

Alternativa C

Los estudiantes y profesores en la práctica laboral, con el apoyo de una guía de observación discutida y elaborada previamente, observan una clase tratamiento de unos de los trastornos de la comunicación y el lenguaje que en el año se estudian en la disciplina Logopedia, o puede ser una observación a una clase de una Didáctica Particular que recibe en el semestre. Durante la observación los alumnos recogen datos según la guía. Posteriormente, la solución del cuestionario del ejercicio integrador se basa en los aspectos observados.

Alternativa D

En esta alternativa se pueden emplear trabajos investigativos de otros estudiantes de la carrera, por ejemplo, la introducción del informe con el diseño teórico y pedirle al estudiante que determine los métodos de la investigación que pueden emplear para el estudio y elabore un instrumento. Otra forma dentro de esta alternativa es presentarle un trabajo investigativo y pedirle al estudiante que realice una crítica fundamentada sobre determinados aspectos del proyecto investigativo o del informe.

Otra forma de ejercicio integrador empleada es la presentación de los proyectos investigativos. Los requisitos y alcances del ejercicio integrador que toma como base el proyecto investigativo dependerá del año académico del estudiante. Por ejemplo: para segundo año de la carrera el ejercicio consiste en la presentación y defensa del diseño teórico-metodológico de la investigación, mientras que en tercer año se pueden exigir los resultados de la aplicación de instrumentos para el diagnóstico.

Como se demuestra, el ejercicio integrador es un tipo de evaluación integradora que facilita la valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje de la formación investigativa en la educación superior. Su valor se incrementa cuando se combina con otras formas como los proyectos investigativos, el diario de la práctica, la carpeta o portafolio y la autoevaluación del estudiante.

Discusión

En palabras de Fornaris y Huepp (2019) los ejercicios integradores en el proceso de formación del maestro logopeda deben constituir un producto del trabajo metodológico en la carrera y los colectivos de año como expresión del carácter interdisciplinario que debe primar en el proceso formativo; lo cual, es consistente con las experiencias presentadas en esta investigación. Como parte del trabajo metodológico en el año académico y regido por la DPIFLI se diseña la formación investigativa y su evaluación con un carácter interdisciplinario, en vínculo con el modelo del profesional y con las realidades educativas.

Desde la DPIFLI se diseña, organiza y evalúa el proceso de formación investigativa. Tiene entre sus funciones: la elaboración de los programas de asignaturas; las guías de actividades de la práctica laboral investigativa; la ubicación de los estudiantes en los centros educativos para que desarrollen la formación laboral e investigativa; la asignación de la tutoría y el establecimiento de convenios con los organismos empleadores; así como la preparación metodológica de profesores y tutores involucrados (Márquez, Delgado y Santamaría, 2022).

Los docentes entrevistados opinaron que la formación investigativa y su evaluación deben desarrollarse en los entornos reales de actuación. Más que centrarse únicamente en los conocimientos, debe enfocarse en el saber hacer, en un conocimiento reflexivo, crítico, que permita dar solución a los problemas de las comunidades (Almaguer-Guerrero et al., 2018; Córdoba y Quijano, 2022).

La variedad de ejercicios integradores depende en gran medida de la preparación didáctica de los docentes, pero en todos los casos, es necesario que permita la evaluación integradora de conocimientos, habilidades, actitudes y modos de actuación de los futuros profesionales. También debe asumir un carácter más participativo de los estudiantes (Almaguer-Guerrero et al., 2018; Márquez, Santamaría y Suarez, 2022).

Para la elaboración y aplicación de ejercicios integradores, que se sugieren efectuar al menos una vez en el curso escolar, se puede emplear como variante la presentación y discusión de los resultados de trabajos investigativos (referativos, extracurriculares, de curso y de diploma), según el objetivo del año académico (Márquez, Santamaría y Suarez, 2022).

Los resultados investigativos que se alcanzaron acerca de la evaluación de la formación investigativa mediante la aplicación de ejercicios integradores permiten el perfeccionamiento de la formación en la carrera Licenciatura en Educación Logopedia en las universidades cubanas. Aunque es susceptible de aplicación a otras carreras pedagógicas haciendo los ajustes pertinentes según los requisitos del plan de estudio.

La investigación que revela el presente artículo recomienda se continúen estudios hacia: la preparación didáctica del colectivo de año para la evaluación de la formación investigativa; la evaluación personalizada, atendiendo a la diversidad de estudiantes; así como, el rol del tutor en dicha evaluación.

Conclusiones

En la educación superior la evaluación integradora se concibe como un juicio de valor acerca del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje que se realiza de forma sistemática, contextualizada e interdisciplinaria. Se comprueba la adquisición de los modos de actuación profesional que se manifiesta durante la resolución de problemas profesionales. Permite demostrar el grado de cumplimiento de los objetivos de los planes de estudio y constituye una vía para la retroalimentación y la adecuación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación integradora tiene un soporte cardinal en la Disciplina Principal Integradora de cada carrera y una de sus formas de realización son los ejercicios integradores. Estos son elaborados por el colectivo del año académico, docentes y estudiantes, quienes acuerdan frecuencia, asignaturas que se integran, indicadores de calidad, entre otros aspectos. Los ejercicios integradores siempre deben establecer el vínculo con la profesión y son también una vía para constatar la formación investigativa de los estudiantes y la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de la investigación.

Referencias

- Almaguer-Guerrero, I.M., Silva-Cruz, M. y Medina-Pérez, Y. (2018). El examen integrador como vía para valorar el desarrollo de habilidades profesionales en la formación inicial de los estudiantes de la carrera Construcción. *Luz*, 17(2), 14-24. <http://luz.uho.edu.cu>
- Córdoba, M.E. y Quijano, A.J. (2022). La interculturalidad y la alteridad en la formación investigativa: Consideraciones epistémicas y metodológicas. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 6(10), 15-47. doi: <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.04061002>
- Cruz, N., Fernández, B., López, E. y Ruiz, A. (2011). La formación de los profesionales de la educación ante los retos de la educación superior contemporánea. Curso 66. *Congreso Internacional de Educación Superior, Universidad 2011*. La Habana: Sello Editor Educación Cubana.
- Cué, J., Miranda, J., Fernández, C.L. y Valle, A.D. (2019). Los proyectos de carrera como mediadores del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Formación laboral investigativa. *Mendive*, 16(3), 442-454. <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1426>
- Espinoza, E. (2017). La evaluación del aprendizaje en la educación superior. *Universidad y Sociedad*, 9(5), 90-96. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/716>
- Ferreira, G. (2004). Hacia la integración curricular en la educación superior: reflexiones, necesidades y propuesta para la disciplina integradora. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(2), 1-10 <https://rieoei.org/historico/deloslectores/789-Ferreira.PDF>
- Fornaris, M. y Huepp, F.L. (2019). Los ejercicios integradores en la disciplina Formación Laboral Investigativa en la carrera Logopedia. *Mendive*, 17(4), 524-538. <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1686>
- Gómez, I.M., Leiva, A. y Padrón, E. (2019). Experiencias en la evaluación integradora del aprendizaje en el año académico. *Universidad&Ciencia*, 8 (Número Especial), 590-605. <http://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/1470/2125>
- González, M. (2000). Evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria. *Revista Pedagogía Universitaria*, 5(2), 1-26. <https://profesorailianartiles.files.wordpress.com/2013/04/evaluacion-del-aprendizaje-en-enseñanza-universitaria-parte-1.pdf>
- López, G.A., Castro, N., y Baute, M. (2017). La tarea docente integradora. Caso optimización del plan de producción. *Universidad y Sociedad*, 9(1), 120-128. <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Márquez, A.M., Delgado, S. y Santamaría, D.L. (2022). Experiencias de la formación laboral e investigativa de maestros en Cuba. *Revista de Educación y Desarrollo*, 60, 65-73. http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/
- Márquez, A.M., Santamaría, D.L., y Suarez, M. (2022). Estrategia pedagógica para la formación inicial investigativa de maestros logopedas. *Mendive*, 20(2), 369-384. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2633>
- Molina, L., Rey, C., Vall, A., y Clery, A. (2017). La evaluación de las instituciones de educación superior. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 1(1), 43-58. <http://dx.doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog17.09010103>
- Muñoz, J., y Charro, E. (2017). Los ítems PISA, una herramienta para la identificación de las competencias científicas en el aula. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 1(1), 106-122. <http://dx.doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog17.09010107>

Salgado, G., Bauza, B.M. y González, M.E. (2017). La evaluación integradora en el proceso de enseñanza aprendizaje de la didáctica de la Biología. *Boletín Virtual*, 6(8), 49-56. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6224323>

Salinas, B. y Cotillas, A. (2007). *La evaluación de los estudiantes en la Educación Superior. Apuntes de buenas prácticas*. Servei de Formació Permanent. Universitat de València. <https://www3.uji.es/~betoret/Formacion/Evaluacion/Documentacion/La%20evaluacion%20estudiantes%20en%20la%20ESuperior%20UV.pdf>