

## **Ejercicios integradores. Una necesidad en la formación del profesional de la educación infantil**

### **Integrating exercises. A need in the training of professionals in early childhood education**

*Nuria Ramona Corrales Peña<sup>1</sup>*

*Danilo Arquímedes Quiñones Reyna<sup>2</sup>*

#### **Resumen**

La formación de un profesional competente capaz de enfrentar los nuevos retos que impone la sociedad, es uno de los objetivos de la universidad cubana. Lo que exige un profesional que identifique los problemas de la práctica pedagógica y sea capaz de resolverlos para contribuir a la preparación de las nuevas generaciones. Alcanzar tan loable meta requiere de la integración de saberes en la solución a problemas complejos que enfrenta en el ejercicio de la profesión. El presente trabajo está dirigido a instruir a los docentes en la elaboración de ejercicios integradores en la especialidad Educación Primaria. Se utilizaron métodos del nivel teórico y empíricos, tales como: observación, encuesta, entrevista, estudio de los productos de la actividad pedagógica, análisis y síntesis, inducción deducción y la modelación. Los resultados obtenidos a partir del trabajo metodológico desarrollado desde la disciplina principal integradora han permitido el diseño de ejercicios integradores por años académicos y en consecuencia se alcanzan mejores resultados en la calidad de los egresados.

*Palabras clave:* ejercicios integradores, formación del profesional, interdisciplinariedad

---

1 Licenciada en Educación, especialidad Primaria. Máster en Ciencias de la Educación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Coordinadora de la carrera Licenciatura en Educación. Primaria. Facultad Ciencias de la Educación. Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: [ncorrales@ult.edu.cu](mailto:ncorrales@ult.edu.cu) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6622-1063>

2 Máster en Educación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Experto del Comité Técnico Evaluador de la Junta de Acreditación Nacional. Investigador en Pedagogía, Didáctica y Currículo. Coordinador del Programa Académico: Maestría en Educación (Programa de Excelencia) Jefe del Departamento de Gestión de la Calidad. Universidad de Las Tunas. E-mail: [danioloqr@ult.edu.cu](mailto:danioloqr@ult.edu.cu) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3862-0355>



Fecha de recepción: 17-04-2023

Fecha de aceptación: 18-07-2023

Creative Commons Atribución 4.0

### **Abstract**

The formation of a competent professional capable of facing the new challenges imposed by society is one of the objectives of the Cuban University. A professional who identifies the problems of pedagogical practice and is capable of solving them to contribute to the preparation of new generations. Achieving such a laudable goal requires the solution of complex problems faced in the practice of the profession, which require the integration of knowledge. The present work is aimed at instructing teachers in the elaboration of integrating exercises in the Primary Education specialty. Theoretical and empirical methods were used, such as: observation, survey, interview, study of the products of the pedagogical activity, analysis and synthesis, induction, deduction, and modeling. The results obtained from the methodological work developed from the main integrating discipline have allowed the design of integrating exercises for academic years and consequently better results are achieved in the quality of graduates.

*Keywords:* integrative exercises, professional training, interdisciplinary

### **Introducción**

La formación del profesional de la Educación Infantil en su Modelo plantea que este “debe estar preparado para la comprensión de las necesidades personales y sociales; saber enfrentar con iniciativas la solución de los problemas de la práctica pedagógica e integrar en el proceso formativo, los avances científicos y tecnológicos” (Ministerio de Educación Superior [MES], 2016, p. 2) y su objeto de trabajo; el proceso educativo. Por ello tiene la misión de lograr la atención integral al desarrollo de la personalidad del escolar primario, a partir de la dirección del proceso educativo en general y el de enseñanza aprendizaje en lo particular.

Para alcanzar sus objetivos el docente debe aprender a resolver situaciones donde aplique los conocimientos y habilidades adquiridos, lo que implica integrar los conocimientos que recibe

de las diferentes asignaturas de su currículum en función de los problemas profesionales que tipifican a cada año académico. Es por ello, que en el Plan E desde el tratamiento a la esencialidad de los contenidos propone, además, en su campo de acción la integración de los contenidos de las ciencias básicas y específicas, así como las asignaturas para el ejercicio de la profesión (MES, 2016)

En el Reglamento del trabajo metodológico para la Educación Superior (R/M 47 del 2022) se plantea que “las disciplinas deben propiciar el desarrollo de un trabajo intra, inter y transdisciplinar que permita el cumplimiento de los objetivos de la carrera” (MES, 2022, p. 34). También se revela la necesidad de lograr la concepción de evaluaciones integradoras basadas en el desempeño del estudiante. Dichas exigencias presuponen que el profesor que dirige el proceso esté preparado para impartir sus clases, donde se logre favorecer las relaciones interdisciplinarias, así como, elaborar las guías de estudio con tareas integradoras que preparen a los estudiantes para resolver ejercicios integradores y a su vez los prepare para la culminación de estudios.

La experiencia de los autores, más los resultados obtenidos en el proceso educativo en la carrera Licenciatura en Educación. Primaria permiten constatar las siguientes insuficiencias:

- Falta de profundidad en el dominio teórico y metodológico en los profesores para proyectar las tareas integradoras en función de preparar a los estudiantes para la culminación de estudios.
- En las guías de estudio, predomina un carácter reproductivo y asignaturista lo que limita el enfoque integrador y favorecedor de las relaciones interdisciplinarias en vísperas a la solución de los problemas profesionales.

Esto trae como consecuencia que los estudiantes manifiesten en ocasiones:

- Dificultades en las habilidades profesionales pedagógicas, particularmente en las investigativas, lo que incide en la posibilidad de resolver los problemas profesionales integrando los saberes adquiridos.
- Dificultades en la transferencia de conocimientos a otros contextos, al no establecer relaciones entre los contenidos.

Al indagar en la literatura acerca del tema, Núñez (1994), Fernández (1994), Rodríguez (1997), Calzado (2002), Addine (2002), Martínez (2004), Álvarez (2004), Cruz, et al. (2019), aportan modelos, metodologías y actividades. Dichos criterios son asumidos, sin embargo, su concreción en la práctica, en el establecimiento de las relaciones interdisciplinarias en cada año académico, requiere de la preparación de los profesores para la elaboración de tareas integradoras hasta la puesta en práctica de ejercicios profesionales más complejos.

Se identifica como problema conceptual metodológico: insuficiencias en la preparación de los profesores de la disciplina principal integradora para favorecer la integración de saberes interdisciplinarios en los docentes en formación de la Educación Primaria.

### **Las relaciones interdisciplinarias, su epistemología**

La necesidad de resolver el problema para elevar la efectividad del trabajo metodológico de los profesores, permite el planteamiento del objetivo metodológico: instruir metodológicamente a los profesores de la disciplina principal integradora acerca de la integración de saberes. Por tanto, se orientó el objetivo de la actividad, a través de las siguientes interrogantes: ¿Qué se va a tratar? Los fundamentos que sustentan la concepción de la integración de saberes interdisciplinarios en los docentes en formación de la carrera Educación Primaria.

¿Cómo?, para demostrar los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la integración de saberes, así como los procedimientos metodológicos elaborados al efecto.

¿Para qué? para elevar el nivel de profesionalización, revirtiéndose en la formación de un egresado acorde con las exigencias del Modelo del Profesional.

Con los profesores se intercambió acerca de:

- ¿Cuáles son los presupuestos teóricos que se abordan en la literatura acerca de la de integración de saberes y las relaciones interdisciplinarias en su proceso formativo?
- ¿Cómo se tienen en cuenta desde cada asignatura la integración de saberes de modo que contribuyan a la solución de los problemas profesionales?
- ¿Cuáles son los nodos cognitivos que se particularizan en el 3er año de la carrera?
- ¿Se elaboran tareas integradoras desde las guías de trabajo independiente atendiendo a estas relaciones y nodos cognitivos, de modo que preparen a los estudiantes a resolver ejercicios profesionales, y los prepare a su vez para la culminación de estudios?
- ¿Provocamos la reflexión en los estudiantes y la curiosidad para el análisis y solución de los problemas profesionales estableciendo las relaciones interdisciplinarias con un aprovechamiento óptimo de la bibliografía y un carácter sistematizador?
- ¿Se aprovechan todas las potencialidades que ofrecen las formas organizativas en la Educación Superior para favorecer las relaciones interdisciplinarias?

La preparación de los profesores para la actividad favorecerá la comprensión de los aspectos que se desean orientar y propiciará que expresen sus criterios y opiniones. Se le entrega una hoja didáctica donde se encontrarán varias definiciones de relaciones interdisciplinarias, tareas y ejercicios integradores las que les permitirá analizar los elementos comunes y diferentes en cada una de ellas.

Las relaciones interdisciplinarias se estudian en la literatura especializada nacional e internacional desde varias aristas. Las investigaciones realizadas aportan al enriquecimiento de una teoría sobre la solución de problemas complejos con un enfoque holístico, aún demandante de tratamiento metodológico. Desde el aspecto educativo tiene mucha importancia por los contextos en que los profesionales actúan y para los que tienen que estar preparados. El vínculo teoría práctica demanda en sí mismo la concreción de la integración entre las asignaturas que reciben, la articulación entre lo académico, lo laboral y lo investigativo. En este sentido, varios investigadores han incursionado en el tema: Núñez (1994), Rodríguez (1997), Calzado (2002), Addine (2002), Martínez (2004), Álvarez (2004), Fernández y Fundora (2015), Santos et al. (2017) y otros autores.

La interdisciplinariedad en la Educación Superior, constituye una importante oportunidad para que el estudiante haga conexiones, plantee y encuentre respuestas a situaciones complejas y contextualice sus aprendizajes de manera integral y mejor organizada, que le permita relacionar lo que está estudiando en las distintas disciplinas (Santos et al., 2017).

Núñez (1994) representa la interdisciplinariedad “como el encuentro y cooperación entre dos o más disciplinas donde cada una de ellas aporta esquemas conceptuales, formas de definir problemas y métodos de integración” (p. 95).

Por su parte, Fernández (1994) plantea que la interdisciplinariedad en el ámbito educativo tiene objetivos fundamentales para que los intelectuales y profesionales del mañana sirvan para algo real en el mundo que viene, o sea que se preparen para la vida y a su vez incorporen los hábitos de análisis y síntesis que les permitan orientarse en la realidad. En este aspecto, el autor hace referencia que la interdisciplinariedad presupone que las personas adquieran y desarrollen habilidades para la vida, que les permitan comprender y transformar la realidad.

Rodríguez (1997) asume la interdisciplinariedad como “la respuesta actual e imprescindible a la multiplicación, fragmentación y división del conocimiento, a la proliferación y desmedido crecimiento de la información, a la complejidad del mundo en que vivimos” (p. 24).

Martínez (2004) plantea que la interdisciplinariedad presupone una forma de explicar la realidad educativa en su conjunto, con apoyo en el establecimiento de nexos e interrelaciones entre las disciplinas capaces de generar nuevas síntesis y de superar el reduccionismo en el estudio y solución de los problemas de la práctica educativa, no solo a través del establecimiento de nexos interdisciplinarios, sino además entre los sujetos que la practican.

Álvarez (2004) refiere que interdisciplinariedad es un proceso y una filosofía de trabajo, es una forma de pensar y de proceder para conocer la complejidad de la realidad objetiva y resolver cualquiera de los complejos problemas que esta plantea. Las relaciones interdisciplinarias son una condición didáctica que permiten cumplir el principio de la sistematicidad de la enseñanza y asegurar el reflejo consecuente de las relaciones objetivas vigentes en la naturaleza, en la sociedad y en el pensamiento, mediante el contenido de las diferentes disciplinas que integran en plan de estudios de la institución educativa.

En el análisis con los profesores se llegó al consenso de que la interdisciplinariedad es una forma de pensar, de proceder para enfrentar y resolver cualquier problema de la realidad. En la esfera educacional debe constituir uno de los principios rectores para el diseño y desarrollo de los currículos con el objetivo de formar el individuo que la sociedad actual requiere. Supone las relaciones entre profesionales de diferentes disciplinas con el objetivo de integrar contenidos en el proceso de solución de problemas del desempeño. Viabiliza los conocimientos, habilidades, valores y modos de actuar tanto de carácter intelectual como práctico para el establecimiento de relaciones hacia el mundo real y objetivo en el que le corresponde vivir y laborar el profesional.

La interdisciplinariedad como categoría general contiene niveles de relaciones interdisciplinarias, según Addine (2002), estos niveles se clasifican en:

- Intradisciplinar: cuando en el ámbito de la propia disciplina existe secuencia, coherencia y correspondencia entre los contenidos que ella aborda.
- Multidisciplinariedad: se ha convenido en denominar, nivel inferior de integración o de las relaciones interdisciplinarias.
- Interdisciplinariedad: es cuando existe cooperación entre dos o más disciplinas e interacciones que provocan enriquecimientos mutuos.
- Transdisciplinariedad: es nivel superior de integración, ya que presupone la construcción de un sistema total que no tenga fronteras rígidas entre las disciplinas.

A partir de estas conceptualizaciones se pone de manifiesto una marcada intención de asociar las relaciones interdisciplinarias a los conocimientos, habilidades, sistemas de valores y convicciones en relación con el mundo que nos rodea en víspera de solucionar problemas complejos. Luego de valorar las semejanzas y diferencias de las diferentes concepciones acerca de la interdisciplinariedad y las relaciones se plantea la interrogante ¿cuáles son las vías para concretar las relaciones interdisciplinarias en el currículo?

Según lo establecido por la disciplina principal integradora se encuentran las estrategias curriculares, los problemas profesionales, programas directores, nodos de articulación interdisciplinarios, tareas integradoras, talleres integradores y los ejercicios integradores.

Las reflexiones realizadas, de acuerdo con Martínez (2004) permiten precisar que los ejercicios integradores interdisciplinarios constituyen situaciones de enseñanza aprendizaje estructuradas a partir de un eje integrador, en este caso (problema profesional) conformadas esencialmente por tareas docentes interdisciplinarias, su objetivo es enseñar a los estudiantes a



aprender a relacionar los saberes especializados mediante la conjugación de métodos de investigación científica y didácticos, donde se vinculan el componente académico, el investigativo y laboral.

El término por tarea docente interdisciplinaria, esta autora lo enfoca como el conjunto de acciones o interrogantes que organizan la búsqueda de solución a los problemas mediante el establecimiento de nexos entre los contenidos de diferentes disciplinas y la conjugación de diversos métodos y formas de organización del currículo y de las relaciones entre los sujetos del proceso (Martínez, 2004).

De este modo, se llegó al consenso con los profesores de la disciplina, que no toda tarea docente conduce a establecer relaciones interdisciplinarias. Se precisa de una adecuada preparación en la asignatura, en la disciplina y dominio de la carrera como un todo, de su plan de estudio para articular dichas relaciones. Se identifica como necesidad la elaboración de procedimientos que orienten a los profesores a lograr establecer las relaciones interdisciplinarias a través de las tareas integradoras y su preparación paulatina a los ejercicios integradores.

A partir de los elementos teóricos abordados se determina como procedimiento generalizador: Propedéutica para la integración de saberes, con los siguientes pasos:

a) Análisis de los documentos rectores del nivel de enseñanza: Modelo del Profesional, Programa de la disciplina para precisar los ejes de integración, programa de la asignatura para (determinar los problemas profesionales, estrategias curriculares, programas directores, nodos de articulación interdisciplinarios, tareas integradoras) en función de los objetivos de año, las actividades de la práctica laboral y la extensionista para el curso diurno (CD). Diagnóstico del contexto donde va a incidir el docente en formación (alumnos, maestros, escuela, familia, comunidad). Qué va hacer el docente en formación,

en qué momento y cómo se va a evaluar en lo académico, laboral e investigativo de modo que sea capaz de resolver los problemas profesionales de la vida y para la vida.

b) Elaboración de tareas docentes interdisciplinarias, selección del problema profesional, de acuerdo con las habilidades y problemas profesionales de año que cursa, objetivos, contenidos, métodos, medios, formas organizativas y de evaluación a utilizar teniendo en cuenta las condiciones del contexto y los recursos con que cuenta el docente en formación. Propuesta de actividades con dos o más variantes:

- Variante 1 Propuesta de acciones o interrogantes.
- Variante 2 Propuesta de situaciones de enseñanza o problémicas.

c) Evaluación de la solución las tareas integradoras en función del problema profesional, desde la articulación entre lo académico, lo laboral y lo investigativo, donde además se valoran las vivencias de los docentes. Ellos se autoevalúan fortaleciendo los procesos metacognitivos y a su vez determinando las metas a seguir.

Por tanto, primero analizaríamos cuáles son los nodos cognitivos, que se concretan en los conocimientos, habilidades y valores que convergen en un punto donde se interrelacionan, de manera general los seleccionados:

Conocimientos:

a) Características del desarrollo de los escolares primarios, atención a la diversidad (Psicología y Anatomía)

b) Diagnóstico de los escolares, familia, comunidad, los métodos para su estudio (Psicología, Pedagogía y Anatomía)

c) Comprensión filosófica de la naturaleza del ser humano (Filosofía)

d) La actividad y la comunicación, su importancia en la labor del maestro (Psicología, Pedagogía, Fonética y fonología, Comunicación y lenguaje)

e) Los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje en la Lengua española, Ciencias Naturales y Matemática.

f) Habilidades: caracterizar los escolares primarios y los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje en las asignaturas de Lengua española, Ciencias Naturales y Matemática.

g) Diagnosticar problemas en el aprendizaje de los escolares en su interacción con las asignaturas.

Valores: patriotismo, antiimperialismo, dignidad, responsabilidad, laboriosidad, solidaridad, humanismo, honestidad, honradez, justicia social, creatividad, sencillez, valentía y firmeza.

A continuación, se ilustra una tarea integradora desde la asignatura Metodología de la investigación educativa II en el tercer año.

Imagina que un escolar de quinto grado exhibe buenos resultados sólo en la asignatura de Lengua Española, no así en el resto de las asignaturas que recibe, qué instrumento elaborarías y cómo procederías para conocer por qué está ocurriendo esta situación en el escolar y cómo podrías ayudarlo.

1. Elabore una guía de observación, una encuesta y una entrevista a partir del propio problema de investigación, teniendo presente: objeto; objetivo; preguntas científicas o idea a defender, los indicadores, variables, agentes y las agencias educativas que intervienen.

El profesor debe especificar a los docentes en formación (estudiante) que cada uno debe profundizar en un proceso que ha determinado, pero debe indagar en los fundamentos que lo

sostienen y las características de la muestra. El estudiante debe buscar para recordar las agencias y agentes educativos. Se pone de manifiesto la variante 1 del segundo paso.

2. Luis es un escolar de 2do grado y se ha incorporado a una nueva escuela, en los primeros días de clase, no participa mucho, ni conversa con sus compañeros. La maestra para conocer cómo está en la asignatura de Lengua Española, le orienta que escriba un párrafo argumentativo. ¿Si tuvieran esta situación en sus escuelas qué y cómo ayudarían a Luis?

a) Elabora una estrategia educativa que te permita ayudar a Luís.

3. Lea detenidamente la siguiente situación: (Se combinan ambas variantes)

Pedro es un niño que cumplió 8 años de edad, su interés se enmarca en el juego y esto comienza a ser preocupación de sus padres porque debe hacer deberes escolares y le imponen un horario para el mismo, lo que no es de su agrado.

a) Consideras que es correcta la actitud de Pedro ante el cumplimiento de los deberes escolares, qué elementos son típicos en los niños de estas edades.

b) Explica qué métodos e instrumentos utilizarías para profundizar y conocer a Pedro y con qué objetivos.

c) Argumenta los principios pedagógicos y psicológicos que tendrías en cuenta para diagnosticar al escolar Pedro.

d) Ejemplifica con acciones educativas cómo estimularías a Pedro en el cumplimiento de sus deberes escolares teniendo en cuenta los contextos de actuación profesional.

e) Argumenta qué elementos de la estructura de la personalidad tendrías en cuenta para atender integralmente a Pedro.

Indicadores para la evaluación (3er paso del procedimiento)

- Adecuado empleo de la tecnología.

- Relaciona los contenidos de la asignatura con otros de otras disciplinas argumentando sus puntos de vista.

- Muestra seguridad e independencia.

- Se comunica de manera asertiva.

- Se autoevalúa, manifiesta los niveles de ayuda si los necesita.

### **Resultados obtenidos con la aplicación del procedimiento**

Cada situación elaborada con sus interrogantes se analizó con los profesores, siempre buscando su correspondencia con el procedimiento y sus pasos metodológicos. Los 10 profesores que participaron en la clase metodológica manifestaron la efectividad del procedimiento, sus pasos y procedieron a elaborar situaciones de este tipo en otros años académicos.

Los estudiantes demostraron mayor comprensión de los ejercicios integradores, manifestaron que los preparan con mayor integralidad para la culminación de estudios, independientemente de la variante que le corresponda. Por años académicos se planificaron ejercicios integradores en ambas modalidades de estudio. Permitió, además, la sistematización de los conocimientos y habilidades por años y su adecuada articulación con la práctica laboral.

Se continúa perfeccionando el trabajo en la carrera de Educación Primaria con el objetivo de incluir a todos los años académicos en ambas modalidades de estudio. Los profesores se entrenaron en la búsqueda de los nodos cognitivos y la solución de los problemas profesionales del año, a partir de la planificación, ejecución y evaluación de los ejercicios integradores.

### **Conclusiones**

El análisis y valoración de los presupuestos teóricos y metodológicos acerca de la interdisciplinariedad y su importancia para los profesionales en formación de la carrera de

Educación Primaria, permitió la comprensión y puesta en práctica de un procedimiento con sus pasos metodológicos en la disciplina principal integradora.

La contextualización del procedimiento Propedéutica para la elaboración de ejercicios integradores favoreció el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y valores en los estudiantes del tercer año de la carrera Educación Primaria, la que se hace extensiva al resto de los años.

### Referencias

Addine Fernández, F. (2002). *Modelo para el diseño de las relaciones interdisciplinarias en la formación del profesor de perfil amplio*. [Proyecto de investigación, Facultad de Ciencias de la Educación, ISP “Enrique José Varona”. Ciudad de La Habana.

Álvarez, P. M. (2004) *La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias en el nivel medio básico*. [Fotocopia].

Calzado, L. D. (2002). *Un modelo de formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación profesional inicial del profesor en condiciones de Universalización*. [Tesis doctoral, ISP Enrique José Varona]. Versión predefensa.

Cruz, E.; Marrero, H y Alonso, M. (2019). Las relaciones intradisciplinarias en la Disciplina Principal Integradora para ejercer en el contexto multigrado. *Edusol*, 19(67).

Fernández Pérez, M. (1994). *Las tareas de la profesión de enseñar*. Siglo XXI.

Fernández, A y Fundora, C. (2015). La formación laboral-investigativa como disciplina principal integradora en la formación inicial del maestro primario. *Revista Atenas*, 4(32).

Martínez, R, B. (2004): *La relación ínter materia en la carrera Licenciatura en Educación Preescolar*. [Centro de Estudio para la Educación Superior “Manuel F. Gran”, Universidad de Oriente]

- MES. (2016). *Documentos rectores de la carrera Licenciatura en Educación Primaria. Plan de estudio E*. [Material en soporte digital].
- MES. (2016). *Plan E. Modelo del profesional de la Educación Primaria* [Material en soporte digital]
- MES. (2022). *Resolución. 47/22. Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias*. [Material en soporte digital]
- Núñez, J. J. (1994). *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*. Editorial Félix Varela.
- Rodríguez, N. T. (1997). Interdisciplinariedad. Aspectos básicos. *Aula Abierta*, (69).
- Santos, R., Hidalgo, A., Opizo, Q., Orestes, O., Chaviano H, O., García Ávila, I., y Valdés, U. J. R. (2017). Trabajo metodológico: reclamo para lograr interdisciplinariedad desde el colectivo año de la carrera de Medicina. *Edumecentro*, 9(1), 175-189.