

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN  
CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA FORMACIÓN LABORAL

**LA PREPARACIÓN DEL PROFESOR DE FÍSICA EN FORMACIÓN INICIAL PARA LA ORIENTACIÓN  
PROFESIONAL PEDAGÓGICA HACIA SU CARRERA EN EL NIVEL MEDIO**

Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación

DAYAMÍ PÉREZ MARTÍNEZ

2023

UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN  
CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA FORMACIÓN LABORAL

**LA PREPARACIÓN DEL PROFESOR DE FÍSICA EN FORMACIÓN INICIAL PARA LA ORIENTACIÓN  
PROFESIONAL PEDAGÓGICA HACIA SU CARRERA EN EL NIVEL MEDIO**

Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación

Autora: Profesor Auxiliar, Lic. Dayamí Pérez Martínez, Epg.

Tutoras: Profesor Titular, Epg., Lic. Ada Iris Infante Ricardo, Dr. C.

Profesor Asistente, MSc., Lic. Nurys Cervantes Hinojosa, Dr. C.

2023

## AGRADECIMIENTOS

A mis tutoras: Dr. C. Ada Iris Infante Ricardo por sus sabias orientaciones, sugerencias y oportunas recomendaciones, por todas las madrugadas de desvelo que dedicó para ayudarme a alcanzar esta meta, si no hubiera sido por su carácter amable y persistente no lo hubiera logrado, y a la Dr. C. Nurys Cervantes Hinojosa que a pesar de la distancia siempre conté con su apoyo.

Al programa de formación doctoral en Ciencias de la Educación, por su acertada conducción hasta el final.

A los profesores del departamento de Física, los que me acompañan y los que ya no están con nosotros, pero formaron parte de mi formación como profesora de Física. Mi eterno agradecimiento por su apoyo en este proceso a Rolando Reynol, Beatriz San Juan, Nelsy Pérez, Paula Reyes, Jorge Luis Hernández, Pedro Mariño, Eduardo Fernández y Alexis Gómez que siempre estuvieron disponibles para mí.

Al Dr. C. Duanis Vázquez López y a la Dr. C. Yamilka Pino Sera por su ayuda desinteresada y colaboración cuando los necesité.

A mis compañeros del doctorado por los buenos y malos momentos que pasamos juntos.

A todos aquellos que confiaron en mí, en mi posibilidad de realizar esta investigación.

A todos, muchas gracias.

## **DEDICATORIA**

A la memoria de mi madre Ada, por todo el amor, confianza y la ternura con que me educó.

A mis queridas hijas, Dayana y Yanela por ser la razón de mi existencia.

A mi padre Melquiades, por haber dedicado su vida a nuestra familia y constituir apoyo incondicional.

## SÍNTESIS

La presente investigación contribuye a resolver las insuficiencias en la preparación de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Física para desarrollar la orientación profesional pedagógica hacia su carrera en el nivel medio, cuestión que limita su desempeño en el proceso formativo integral en las diferentes esferas de actuación. De acuerdo con la estrategia investigativa desarrollada, se requirió del empleo de métodos teóricos, empíricos y estadístico-matemáticos, los cuales permitieron arribar como contribución teórico-práctica a una metodología de preparación para los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Física, en función de desarrollar la orientación profesional pedagógica en el nivel medio, e integra los contenidos de la orientación profesional pedagógica desde la formación inicial.

Esta metodología consta de dos componentes estructurales: el teórico o cognitivo y el instrumental. El primer componente contiene las dimensiones contenidos de la orientación profesional pedagógica y problemas profesionales del contexto, desde las cuales se ofrece el sistema de conocimientos, habilidades y valores relacionadas con la orientación profesional hacia la carrera de Física, así como las situaciones inherentes al objeto de la profesión que deben resolver durante el desempeño en las diferentes esferas de actuación del nivel medio, con el propósito de preparar a los estudiantes para asumir este proceso en la educación media. Se aporta el método de preparación para la orientación profesional pedagógica que dinamiza el proceso formativo en la carrera desde los procedimientos de determinación de los contenidos de orientación profesional y planificación de actividades, sistematización de los contenidos de orientación profesional y valoración de los resultados. En el segundo componente se proponen los talleres de preparación como un tipo de clase de la educación superior, las que se expresan a través de tareas y acciones que le otorgan dirección al proceso, donde se integran los contenidos de la orientación profesional, contenidos de la Física y el resto de las disciplinas del currículo y que realizarán los estudiantes bajo el acompañamiento pedagógico de los docentes responsables de la práctica y los tutores de las escuelas.

A continuación se realiza la valoración del grado de pertinencia y relevancia de la metodología mediante el criterio de expertos, el preexperimento y el criterio de usuarios. Los resultados obtenidos evidencian su efectividad al mostrar transformaciones en el proceso, en los agentes implicados y los estudiantes. Estos resultados impactan de manera positiva en la apropiación por parte de los estudiantes de los contenidos de la orientación profesional para el desempeño en la enseñanza media y media superior, el desarrollo de habilidades en la solución de los problemas profesionales del contexto, mayor motivación, sentido de pertenencia hacia la carrera y autodeterminación profesional durante la práctica laboral en la escuela. Por otra parte, se eleva la preparación del profesor principal de año académico y los tutores para el diagnóstico de los contenidos de orientación profesional pedagógica, lo cual contribuye a una intervención más individualizada y efectiva, y además, se incorpora la clase taller en los programas de práctica laboral, dirigidos a la preparación de los contenidos de orientación profesional pedagógica.

## ÍNDICE

|  | Pág. |
|--|------|
| INTRODUCCIÓN.....  | 1    |
| CAPÍTULO 1. CONSIDERACIONES TEÓRICAS ACERCA DE LA PREPARACIÓN PARA LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL PEDAGÓGICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN. FÍSICA..... | 11   |
| 1.1 Estudio histórico-lógico de la formación inicial en la carrera Licenciatura en Educación. Física.....  | 11   |
| 1.2 La formación inicial en la educación superior. Sus especificidades en la carrera Licenciatura en Educación. Física.....  | 21   |
| 1.3 Fundamentos epistemológicos de la preparación para la orientación profesional pedagógica como contenido de la carrera Licenciatura en Educación. Física.....                         | 31   |
| 1.3.1 La preparación como categoría pedagógica y su abordaje desde la formación inicial.....   | 32   |
| 1.3.2 La orientación profesional como contenido de la formación inicial en la carrera Licenciatura en Educación. Física.....   | 35   |
| 1.4 Caracterización del estado inicial de la preparación de los estudiantes para la orientación profesional pedagógica en la carrera de Licenciatura en Educación. Física.....           | 40   |
| Conclusiones del capítulo 1.....   | 45   |
| CAPÍTULO 2. CONTRIBUCIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA A LA PREPARACIÓN PARA LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN. FÍSICA.....                                   | 46   |

|  |     |
|--|-----|
| 2.1 La metodología como contribución científica. Fundamentos teóricos de su elaboración .....  | 46  |
| 2.2 Componentes teórico - cognitivo e instrumental de la metodología.....  | 50  |
| 2.2.1 Componente teórico - cognitivo. Las dimensiones y el método .....  | 52  |
| 2.2.2 Componente instrumental. Los talleres de preparación .....   | 73  |
| Conclusiones del capítulo 2 .....  | 94  |
| CAPÍTULO 3. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA METODOLOGÍA DE PREPARACIÓN PARA LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL PEDAGÓGICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DE LA CARRERA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN. FÍSICA..... | 95  |
| 3.1 Resultados del criterio de expertos acerca del grado de pertinencia y relevancia de la metodología .....   | 95  |
| 3.2 Resultados del preexperimento en la práctica educativa.....  | 99  |
| 3.3 Resultados del criterio de usuarios como estudio del nivel de satisfacción .....   | 109 |
| Conclusiones del capítulo 3 .....  | 117 |
| CONCLUSIONES .....   | 118 |
| RECOMENDACIONES .....  | 120 |
| BIBLIOGRAFÍA.....  |     |
| ANEXOS.....  |     |

## INTRODUCCIÓN

Las universidades desde su surgimiento ejercen funciones esenciales en su contexto social. A lo largo de su historia se diversifican, cambian sus roles, funciones y características, en una adaptación continua a las necesidades de formación profesional que imponen las circunstancias de la sociedad.

A nivel internacional constituye prioridad la formación y desarrollo del profesional de la educación. Este tema se aborda en congresos, cumbres de Jefes de Estado y de Gobiernos, conferencias internacionales, donde se definen objetivos y se trazan estrategias en función de superar los desafíos del nuevo contexto mundial. Tal es el caso de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), que en el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030 establece la estrategia Universidad Iberoamericana 2030, cuyo fin es la creación de un espacio común de educación superior e investigación, para contribuir a la calidad de la educación superior iberoamericana y al progreso, bienestar y desarrollo sostenible en la región.

Otros organismos internacionales como la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se enfocan en acciones de colaboración con diversas naciones para concretar la formación y perfeccionamiento del profesorado en aras de alcanzar una educación de calidad para todos.

La formación y el desarrollo del profesional de la educación constituyen una prioridad en Cuba, en especial en las actuales transformaciones del sistema educativo. Para el cambio educativo que se espera se hace necesario elevar su preparación, con el fin de obtener una mayor eficiencia en la labor que realizan y en el cumplimiento de las funciones profesionales que tienen asignadas. Entre las funciones fundamentales que deben desempeñar los profesionales de la educación se encuentra la relacionada con la orientación en tres ejes fundamentales: el académico, el profesional y el personal.

En relación con el rol como orientador profesional, en el departamento de Física de la Universidad de Holguín, se realiza un seguimiento a los egresados de la carrera Licenciatura en Educación. Física, con el

objetivo de comprobar los modos de actuación en la dirección del proceso de orientación profesional en la enseñanza media. En esta investigación se revela que los recién graduados manifiestan insuficiencias en su preparación para la realización de las diferentes vías de orientación profesional que se establecen en el modelo del nivel medio y medio superior.

Los resultados de este estudio, unido a la experiencia personal como docente de la carrera y segunda jefe de departamento requieren de dirigir la mirada al proceso de formación inicial. Una exploración preliminar al desarrollo de la práctica laboral evidencia que los estudiantes no son capaces de desarrollar actividades de orientación profesional relacionadas con la conducción de los círculos de interés, sociedades científicas, actividades extradocentes, entre otras, lo cual limita su actuación profesional en la escuela media.

Una revisión del plan de estudio evidencia que en dicho documento no se concretan los contenidos a abordar para el tratamiento de la orientación profesional desde las diferentes disciplinas y asignaturas, ni la vía a implementar para lograrlo. Ello se deja al ejemplo personal del docente y a las acciones que de manera espontánea este realiza para contribuir al amor e identidad por la profesión, lo cual es insuficiente pues no aporta las herramientas para cumplir con tal función.

Por otra parte, el análisis de la Resolución 289/2019 del Ministerio de Educación que establece el reglamento de la responsabilidad de las entidades en la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada en el nivel medio, expone las normativas en cuanto a las vías que se deben implementar en la educación media para realizar la orientación profesional. Un estudio del currículo de la carrera por años y periodos revela que los contenidos necesarios de los cuales deben apropiarse los estudiantes para implementar dichas vías están ausentes en unos casos y en otros se encuentran dispersos.

De igual manera, fueron objeto de análisis los resultados del proyecto de formación laboral socializados en eventos y publicaciones en revistas de alto impacto sobre la estrategia para la orientación profesional en las carreras pedagógicas universitarias. En el estudio de Infante, Leyva y Dorrego (2019) se proponen actividades para contribuir al proceso desde la formación inicial; se incentiva a elevar la independencia y

creatividad en la solución de las tareas que los estudiantes enfrentan en su práctica laboral.

El estudio al proceso formativo de la carrera de Licenciatura en Educación. Física (anexos 1-6) la experiencia personal en el trabajo con grupos docentes y en específico el seguimiento de los graduados, permiten constatar las siguientes **limitaciones**:

- No se brinda a los estudiantes las herramientas necesarias que favorecen la preparación para la orientación profesional hacia su carrera.
- Las acciones de preparación se realizan de manera fragmentada, por lo que es insuficiente su concreción en el desempeño de los estudiantes durante la práctica laboral y una vez graduados.
- Son insuficientes las vías y formas a seguir para lograr, desde la formación inicial, la preparación para la orientación profesional en su futuro desempeño laboral.

La revisión de la literatura relacionada con el tema remite en el ámbito internacional a Watts (2013) que investiga sobre los elementos a tener en cuenta en la carrera para realizar la orientación; Abubakar (2013) que sugiere aumentar el número de actividades desde la escuela secundaria en función de la elección de una profesión y Algadheeb (2015), por su parte, realiza un estudio de las diferencias entre la orientación profesional y la conciencia profesional para elegir una carrera.

En el ámbito nacional, las investigaciones de Blanco y Recarey (2004), Recarey (2004, 2005), Matos (2004), Pérez (2007), Anaya, Pérez y Suárez (2011), Del Pino (2013), Alonso y Torres (2019), Alonso, Hechaverría y Torres (2019), Peña, Castro y Rodríguez (2019), Dorrego (2019), evidencian que es insuficiente, de manera general, la preparación de los docentes para asumir tal papel.

Las investigaciones sobre el proceso de formación inicial de las carreras pedagógicas se reflejan en los trabajos de: Montero (2002), Nieves, Otero y Molerio (2006), Sánchez (2007), Mariño (2008), Valera (2010), Novoa (2011), Padilla, López y Rodríguez (2015), Milian y Valdivia (2016), Canedo, Reyes y Chicharro (2017), Rodríguez y Álvarez (2018), Carmenates, Nápoles y González (2018), Horruitiner (2020). Autores como González (2004), González J.M. (2005), Crespo (2010), Barrera, Reyes y Cueto (2018),

Mafrán, Aranda y Paz (2019) realizan propuestas acerca del desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos y la competencia orientadora en los estudiantes de carreras pedagógicas; abordan la orientación profesional pedagógica, desde la formación inicial, como etapa de transición por la universidad.

Mafrán, Aranda y Paz (2019) realizan un estudio acerca de la formación de la competencia orientadora en los estudiantes de carreras pedagógicas que revela la necesidad de sistematizar los contenidos sobre orientación educativa desde las asignaturas del currículo, para preparar a los futuros profesionales de la educación en el despliegue de la función orientadora en los diferentes contextos de actuación profesional. Se refieren a la orientación educativa de manera general, sin particularizar en la orientación profesional.

Por su parte, González (2004) plantea la importancia del diseño de estrategias de orientación profesional en la universidad. Enfatiza el sustento de este proceso en el conocimiento de la naturaleza de la motivación que orienta al estudiante hacia el estudio de la profesión; así como, en los recursos personales que matizan su actuación para contribuir a su expresión en la toma de decisiones profesionales.

Barrera, Reyes y Cueto (2018) elaboran una estrategia de orientación profesional pedagógica con enfoque grupal, que contribuye al desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de primer a tercer año de la carrera Matemática-Física. Esta se concreta en función de la apropiación de los contenidos relacionados con la profesión pedagógica y la labor del docente, la identificación afectiva y la asunción de una actitud positiva en las diferentes actividades que se realizan. De igual manera, Crespo (2010) propone una estrategia educativa de orientación profesional para contribuir a reforzar los intereses profesionales pedagógicos en estudiantes de la carrera Educación Laboral e Informática y González, J.M. (2005) aborda los intereses profesionales pedagógicos en estudiantes de primer año de la licenciatura en educación.

Montero (2002) en un análisis enfatiza en las consecuencias que tiene para la formación inicial su consideración como etapa integrada en un proceso de desarrollo profesional continuo, al catalogarlo como un periodo necesariamente corto, no autosuficiente y condicionante de la formación posterior. Entenderla así supone aceptar que su especificidad reside en la capacitación de futuros docentes sobre aquellos

elementos mínimos que les permitan enfrentarse a la tarea de la enseñanza con las herramientas conceptuales, procedimentales y afectivas pertinentes. Sin embargo, la dificultad reside en determinar cuáles deben ser estos contenidos que por su importancia no deben faltar.

La revisión de tesis de maestrías y doctorados referentes a la educación superior no muestra evidencias del abordaje a la preparación para la orientación profesional hacia carreras que forman profesores de Física. Por su parte, en la revisión de los documentos normativos y metodológicos de la carrera, previos al Plan de Estudio E, aparecen algunos contenidos de manera fragmentada en los componentes del currículo. En el caso de la carrera de Licenciatura en Educación. Física, el Plan de Estudio E refiere una de las tareas de la función de orientación educativa para la cual hay que formar a los futuros profesores. Está relacionada con aplicar estrategias de orientación vocacional hacia carreras donde la Física desempeñe una función esencial, en particular hacia su carrera, de acuerdo con las necesidades sociales, los intereses y posibilidades de los estudiantes con los cuales se desempeña. A pesar de ello, los documentos metodológicos y las investigaciones revisadas no explican cómo llevarlo a cabo.

Desde las diferentes disciplinas, en sus objetivos y sistema de conocimientos se refleja su abordaje como contenidos generales. Se trabaja como un contenido específico en la disciplina Formación Pedagógica General, del currículo base, al cual se dedica pocas horas lectivas al tema: La orientación como relación de ayuda y tipos de orientación. En las demás disciplinas queda diluido en una visión simple y general, donde todas deben contribuir desde la estrategia curricular de orientación profesional pedagógica. En el caso de las disciplinas Física Básica, Matemática Superior y Física General se enfatiza en el ejemplo del profesor para contribuir a la orientación profesional pedagógica. Aun cuando es evidente su importancia y contribución, se deja esta tarea a la voluntad y responsabilidad de los docentes universitarios.

En la Disciplina Formación Laboral Investigativa se direcciona con más acierto el proceso al abordar acciones y actividades que los estudiantes deben realizar como parte de esa formación como orientadores. Se le otorga el papel rector a la Didáctica de la Física, donde se sistematiza y desarrolla el modo de

actuación profesional; y se concreta desde los proyectos educativos de cada año académico.

En la carrera de Licenciatura en Educación. Física, la función de orientación educativa responde a la corriente integrativa, donde se valoriza la función orientadora del docente en la práctica educativa. Sin embargo, los fundamentos que se presentan en el modelo de formación de este profesional adolecen de argumentos acerca de la preparación para la orientación profesional durante el proceso de formación inicial. Ello se explica porque no se abordan de manera intencional los contenidos, vías y formas a utilizar para orientar hacia su profesión en correspondencia con el actual modelo de la escuela cubana.

En este sentido, se aprecian limitaciones al concebir de manera dispersa la apropiación de los contenidos relacionados con la orientación profesional hacia su carrera y su transferencia al nivel medio en el despliegue de las actividades que realiza durante la práctica laboral en cada año académico.

Estas consideraciones reflejan que los presupuestos epistemológicos y metodológicos de la preparación para la orientación profesional pedagógica hacia la carrera en el proceso de formación inicial del Licenciado en Educación. Física, aún no evidencian una lógica en correspondencia con las actividades que se desarrollan en el proceso de formación y la función orientadora hacia lo profesional que deben cumplir en la escuela. Esto justifica la necesidad de profundizar en la preparación de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Física para que sean capaces de contribuir a revertir esta situación.

Al profundizar en el estudio se constata la existencia de literatura donde se aborda la preparación para realizar la orientación profesional pedagógica de manera general. Sin embargo, no se encontraron investigaciones dirigidas a las vías, formas y medios para concretar en la práctica la asimilación y transferencia de los contenidos de la orientación profesional en el escenario formativo de la carrera y durante la práctica laboral.

El análisis precedente revela una **contradicción** que se origina entre la necesidad de preparar a los estudiantes de Licenciatura en Educación. Física para un adecuado desempeño en la orientación profesional hacia su carrera en el escenario laboral y las insuficiencias en los métodos y formas que se

utilizan para desarrollar este proceso en la formación inicial. Ello permite identificar como **problema científico**: las insuficiencias en la preparación de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Física para desarrollar la orientación profesional pedagógica hacia su carrera, limita su desempeño en el proceso formativo integral en las diferentes esferas de actuación. Se revela como **objeto de investigación** la formación inicial en la carrera Licenciatura en Educación. Física.

En la formación inicial de la carrera de licenciatura en Educación. Física, la preparación como orientador profesional se direcciona de manera insuficiente. Los contenidos a desarrollar para la orientación profesional en las esferas de actuación, en correspondencia con las tareas de la función orientadora, se quedan a un nivel muy general y se dejan a la espontaneidad y ejemplo personal de los docentes. Faltan argumentos teórico-metodológicos que permitan a los docentes universitarios acometer acciones para el cumplimiento del objetivo referido a este asunto en el perfil profesional de la carrera.

La orientación profesional pedagógica ha sido estudiada en el ámbito de la formación inicial y se reconoce su importancia. Se ha tratado como competencia, se han aportado modelos, estrategias de motivación que orientan al estudiante hacia el estudio de la profesión o al desarrollo de intereses profesionales pedagógicos, pero todas las acciones están dirigidas a la etapa de reafirmación de la profesión durante su carrera. Estas propuestas no satisfacen el vacío de cómo direccionar la preparación para dirigir la orientación profesional pedagógica en su accionar como docente. Se necesita de una solución que precise dimensiones para su estudio, contenidos, vías, formas y acciones prácticas a desarrollar.

Estos aspectos permiten precisar como **limitaciones en la teoría**:

- La insuficiente argumentación de la preparación para la orientación profesional como contenido de la formación inicial.
- Se carece de una metodología particular que ofrezca pautas teóricas y metodológicas y direcciona un método en el marco de la formación inicial para propiciar la preparación para la orientación profesional hacia la carrera.

Se precisa como **objetivo de la investigación** la elaboración de una metodología de preparación para la orientación profesional desde la formación inicial. Se delimita como **campo de acción** la preparación para la orientación profesional como contenido de la carrera Licenciatura en Educación. Física.

Para contribuir a solucionar el problema científico se formula como **hipótesis**: si se implementa una metodología que argumente los contenidos de la orientación profesional pedagógica y direcciona las vías y medios para su implementación, se contribuye a la preparación para la orientación profesional pedagógica hacia su carrera en los estudiantes de Licenciatura en Educación. Física

En función de la solución del objetivo se desarrollan las siguientes **tareas científicas**:

1. Analizar los antecedentes históricos del proceso de formación inicial en la carrera Licenciatura en Educación. Física, con énfasis en la preparación para la orientación profesional.
2. Sistematizar los principales fundamentos epistemológicos de la preparación para la orientación profesional pedagógica como contenido de la carrera Licenciatura en Educación. Física.
3. Diagnosticar el estado inicial de la preparación de los estudiantes para la orientación profesional pedagógica en la carrera de Licenciatura en Educación. Física.
4. Elaborar una metodología de preparación para la orientación profesional desde la formación inicial en la carrera de Licenciatura en Educación. Física.
5. Valorar la factibilidad de la metodología a partir de su aplicación en la práctica.

La solución de las tareas requiere del empleo de métodos teóricos como: el análisis – síntesis y la inducción – deducción en todas las etapas de la investigación para realizar las críticas pertinentes a las fuentes bibliográficas, la interpretación de los métodos y técnicas investigativas empleadas y en la elaboración de la metodología y sus recomendaciones, así como en las conclusiones. Además, se utiliza el método histórico – lógico para revelar la evolución histórica del objeto y el campo de la investigación a partir de los criterios de periodización y delimitar las regularidades de su desarrollo; el enfoque sistémico para el diseño de los elementos que conforman la metodología; el hipotético-deductivo para la elaboración

y constatación de la hipótesis.

Los métodos empíricos utilizados son: la revisión de documentos, entre ellos informes y documentos oficiales relacionados con la carrera Licenciatura en Educación. Física; la observación directa del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y a la práctica laboral, las entrevistas y encuestas a directivos, estudiantes y profesores para diagnosticar el estado de la preparación de los estudiantes de la carrera en formación inicial para dirigir la orientación profesional pedagógica en el nivel medio.

Para corroborar las transformaciones en la preparación de los estudiantes de dicha carrera para realizar la orientación profesional pedagógica se utiliza el criterio de expertos que permite determinar del grado de pertinencia y relevancia de la metodología, el preexperimento para valorar las transformaciones en el proceso y en los sujetos y el criterio de usuarios como estudio del nivel de satisfacción.

Como métodos estadístico-matemáticos se emplea el análisis descriptivo para la recopilación, tabulación y procesamiento de los datos que se obtendrán con la aplicación de los instrumentos; el método Delphi en el procesamiento estadístico del criterio de expertos; la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para determinar si existen diferencias significativas o no entre el estado inicial y final, y la técnica de ladov en el procesamiento del criterio de usuarios.

La **contribución a la teoría pedagógica** se concreta en una metodología de preparación que integra los contenidos de la orientación profesional pedagógica desde la formación inicial, aprovechando las potencialidades del proceso pedagógico. La misma aporta dimensiones que caracterizan el proceso y un método que lo dinamiza a través de tres procedimientos. La significación **práctica** se reconoce en los talleres de preparación para su implementación.

Se devela como **novedad** científica el abordaje de la dinámica del proceso formativo en función de la preparación para la orientación profesional desde la formación inicial de la carrera de Licenciatura en Educación. Física para el desempeño de los estudiantes en el escenario laboral, lo cual responde al proyecto sectorial: La evaluación del impacto de la formación laboral en la formación de los profesionales

de la educación, del Centro de Estudios para la Formación Laboral de la Universidad de Holguín.

La **actualidad** se evidencia en la necesidad de estudiantes preparados para realizar la orientación profesional hacia las carreras pedagógicas y en especial hacia su carrera, en el proceso formativo integral del nivel medio, para propiciar un mayor ingreso y permanencia en la carrera y cubrir el déficit de profesores en los centros educativos. Los resultados responden a los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. En especial el lineamiento 152 referido a actualizar los programas de formación e investigación de las universidades en función de las necesidades del desarrollo económico y social del país e incrementar la matrícula en carreras agropecuarias, pedagógicas, tecnológicas y de ciencias básicas.

La **utilidad** subyace en las transformaciones que se producen en la forma de organizar los contenidos que se trabajan para preparar a los sujetos implicados en el proceso que se modela. Además, se ofrece a los docentes una vía para el abordaje de estos contenidos en el proceso formativo de la carrera, de manera que puedan lograr en los estudiantes la preparación básica para ejecutar la orientación profesional hacia la carrera de Física en el nivel medio y medio superior, aspecto limitado en la literatura pedagógica. Ello impacta de manera positiva, a largo plazo en el desarrollo social y económico del país.

El informe de tesis se estructura en introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. El primer capítulo aborda el marco teórico referencial del proceso de formación inicial y sus particularidades en la carrera de Licenciatura en Educación. Física, los referentes teóricos de la preparación para la orientación profesional y el estado inicial del problema. El segundo capítulo presenta una metodología de preparación para la orientación profesional, desde el proceso de formación inicial, direccionada por un método de preparación para la orientación profesional en dicha carrera y se presentan los procedimientos y acciones para su implementación. En el tercer capítulo se muestran los resultados del criterio de expertos, el preexperimento y el criterio de usuarios que evidencian transformaciones satisfactorias en el proceso investigado y ofrecen juicios positivos de validez de la propuesta.

## **CAPÍTULO 1. CONSIDERACIONES TEÓRICAS ACERCA DE LA PREPARACIÓN PARA LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL PEDAGÓGICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN. FÍSICA**

En el presente capítulo se ofrece el estudio histórico-lógico que analiza el desarrollo evolutivo del objeto y un análisis que conforma el marco teórico-referencial de la investigación. Además, se presenta la exploración diagnóstica que caracteriza el estado actual del proceso de preparación para la orientación profesional pedagógica en la formación inicial de la carrera de Licenciatura en Educación. Física.

### **1.1 Estudio histórico-lógico de la formación inicial en la carrera Licenciatura en Educación. Física**

Para realizar un estudio histórico-lógico del proceso de formación inicial en la carrera Licenciatura en Educación. Física, en Cuba, se consideraron los criterios siguientes:

- Desarrollar el análisis a partir de 1959, triunfo de la Revolución Cubana, donde se produce una política de cambios y transformaciones en la formación inicial universitaria hacia una universidad comprometida con la formación científica, técnica y humanista de las nuevas generaciones.
- Considerar los diferentes planes de estudio por los que ha transitado la carrera según los cambios trascendentes que se producen en la concepción de la formación inicial.

La obtención de información relevante acerca de las particularidades del periodo se realiza a partir de las siguientes fuentes primarias de información: los testimonios de profesores y directivos de elevada experiencia profesional en la carrera, las resoluciones y documentos normativos del Modelo del Profesional. Como fuentes secundarias se analiza la tesis de maestría de Gómez (2002), la tesis de doctorado de Mendoza (2001), los trabajos de Castellanos, Baute y Chang (2020), el artículo de Pérez, Infante, Vázquez y Cáceres (2022), entre otros materiales.

Al triunfo de la Revolución surgieron, con carácter público y gratuito, diversos planes de formación de maestros y profesores para extender los servicios educacionales a todo el país. Los Institutos Pedagógicos se crean en el año 1964 como centros de educación superior atendidos por las universidades de La

Habana, Las Villas y Oriente. En estas instituciones con secciones dedicadas a la formación inicial de personal docente, este se formaba para impartir, por un lado dos asignaturas en la Secundaria Básica, en este caso en Matemática y Física y por otro, una de estas asignaturas para la educación media superior.

En el curso 1971-1972 se inicia una nueva etapa de formación de profesores de Física, la que se conoce como el Destacamento Pedagógico Universitario “Manuel Ascunce Domenech”, integrado por jóvenes que al culminar su décimo grado se incorporaban a una carrera de perfil pedagógico. Estos jóvenes adquirirían en cinco años una formación básica, al mismo tiempo que se desempeñaban como profesores de una asignatura en las escuelas. En 1976 surgen los Institutos Superiores Pedagógicos en este momento surge la carrera de licenciatura con perfil hacia la Física.

Con el objetivo de realizar el estudio histórico se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores:

- La concepción curricular de la formación inicial de los estudiantes de la carrera pedagógica de Física en función de la preparación para realizar la orientación profesional pedagógica
- El empleo de vías y medios que pueden contribuir a la preparación para la orientación profesional pedagógica.
- Las investigaciones acerca de la preparación para la orientación profesional pedagógica desde la formación inicial.

El análisis de estos indicadores permite precisar tres etapas fundamentales donde se tienen en cuenta los principales hitos o acontecimientos históricos que marcan cambios significativos en la preparación para la orientación profesional desde la formación inicial de la carrera. En la primera etapa (1977- 2009) inicia y se va perfeccionando la formación del licenciado en educación en la carrera pedagógica con perfil hacia la Física, en la segunda etapa (2010- 2016) inicia la disciplina Formación Laboral e Investigativa y se precisan los problemas profesionales para la carrera y en la tercera etapa (2017-2023) se explicita la orientación profesional pedagógica desde el modelo de formación.

## **I Etapa (1977- 2009). Inicio y perfeccionamiento de la formación del licenciado en educación en la carrera pedagógica con perfil hacia la Física**

Los primeros licenciados en educación, especialidad Física surgen del primer contingente del destacamento pedagógico “Manuel Ascunce Domenech”, título que se mantuvo hasta 1983. En el año 1977 surge el Plan A de la carrera y los primeros licenciados de este plan se gradúan en 1981.

Durante la etapa transcurren los planes de estudio A, B y C. La carrera asume varias denominaciones en relación con la especialidad: Física y Astronomía, Física y Electrónica y Ciencias Exactas.

El inicio de esta etapa se caracteriza por tener planes y programas de estudio que centran la atención en el dominio de los contenidos. Los planes y programas se aplican marcados por la rigidez y la uniformidad, sin considerar con suficiencia las particularidades del estudiante, ni su contexto. La práctica laboral se desarrolla durante un semestre en el último año de la carrera, los estudiantes asumían por completo la responsabilidad de un grupo de alumnos, sin haberse vinculado directamente con la realidad educativa.

En el tránsito por los planes de estudio se atiende la estructuración de los contenidos y el desarrollo de habilidades, incluidas las profesionales. La práctica docente en la escuela media se incrementa desde el primer semestre en dos años académicos, hasta abarcar todos los años académicos, lo que permite detectar y solucionar problemas como parte del componente investigativo.

En 2003-2004 surge la carrera de Ciencias Exactas, donde dejan de formarse profesores específicos de Física y se forman por áreas del conocimiento. Debido a la concepción del currículo se produce una disminución de los contenidos en todas las asignaturas, siendo las de Formación Pedagógica y la Física unas de las fundamentales en la preparación para la orientación profesional pedagógica. En el primer semestre del año 2008, a partir de cuarto año los estudiantes de la carrera podían especializarse en Matemática o en Física, lo cual dio la posibilidad de consolidar la formación en el área de la Física.

En los últimos años de la etapa se incluyen los componentes académico, laboral e investigativo, siendo el componente laboral el eje central de la preparación. En esta etapa no se conciben los contenidos

formativos para contribuir a la preparación de los estudiantes para el despliegue de la función orientadora en el proceso de formación laboral en las esferas de actuación. No se registran resoluciones, normas o regulaciones dirigidas a preparar a los estudiantes para realizar la orientación profesional. Se utilizan métodos de enseñanza tradicional. Las vías y medios que se utilizan impiden a los docentes comprender la necesidad de contribuir al vínculo de su materia con la preparación para la orientación profesional.

Durante esta etapa, varios investigadores enfocan sus estudios a la preparación de los docentes desde diferentes aristas. Se destacan: Del Pino (1998), Álvarez (1999), Gómez (2002), Abreu y García (2004), Recarey (2004), Gómez y Montero (2005), Etkina (2005), entre otros. Desde una mirada general, Del Pino (1998) y Recarey (2004) abordan la preparación del docente para una adecuada orientación profesional y la orientación educativa vinculada al desempeño de la función orientadora, pero no llegan a especificar los contenidos de la orientación profesional que pudieran ser tratados desde la formación inicial.

En conclusión, el inicio de esta etapa se encuentra marcada por una concepción curricular de formación inicial donde los conceptos y los contenidos que se abordan se enfocan con un excesivo academicismo, lo que obstaculiza la formación específica del profesorado hacia la función orientadora. A medida que transita por los planes de estudio se incrementa el componente laboral e investigativo. Aunque la práctica laboral va ganando espacio en el número de horas durante la etapa, no se aprovecha de manera suficiente para interrelacionar los contenidos de las diferentes disciplinas en función de su preparación para la orientación profesional que contribuya a perfeccionar la formación del egresado. Las asignaturas que se introducen posibilitan abordar contenidos que pueden preparar a los estudiantes a tal fin, sin embargo, no se aprovechan los métodos de enseñanza aprendizaje para ello.

Las investigaciones en esta etapa abordan el problema de la preparación de los maestros y estudiantes para afrontar la orientación profesional pedagógica, dirigida a suplir las insuficiencias en la elección de la carrera, pero no se hace referencia a la preparación de los estudiantes para ejecutar esta función una vez graduados. Ello se acompaña de una política educativa que no tiene en cuenta este objetivo.

## **II Etapa (2010- 2016). Introducción de la disciplina Formación Laboral Investigativa y precisión de los problemas profesionales para la carrera**

En esta etapa inicia el Plan de Estudio D, la carrera se nombra Licenciatura en Educación Matemática - Física, con un currículo que se caracteriza por el vínculo laboral con la actividad investigativa a partir de la disciplina Formación Laboral Investigativa. Posee un denso programa de Física y Matemática, lo que complejiza la culminación de la carrera a los estudiantes. La práctica laboral se planifica durante los cinco años de la carrera: sistemática en los dos primeros años (se realiza un día semanal), concentrada en tercero y cuarto (se realiza dos semanas seguidas en el segundo periodo) y responsable en quinto año (se realiza durante todo el periodo con la dirección del proceso docente educativo de un grupo).

En esta etapa aparece el modelo del profesional donde se declaran los problemas profesionales, entre los que se encuentra: la formación integral, la formación vocacional y la orientación profesional de los educandos, desde las potencialidades del proceso educativo. En el modelo del profesional no se concibe la orientación profesional pedagógica, sin embargo, como ajustes a este modelo se orienta la elaboración e implementación en el 2012 de la Estrategia para la Orientación Profesional Pedagógica, concebida por el Centro de Estudios para la Formación Laboral de la Universidad de Holguín para fortalecer la motivación hacia la profesión pedagógica, contribuir a la reafirmación profesional y consolidar la autodeterminación profesional.

Se planifica dentro del currículo electivo un programa denominado: Los círculos de interés y las sociedades científicas, como vía para incentivar el interés por el estudio de las ciencias. A pesar de estos esfuerzos se limita la preparación a los estudiantes que la cursan.

En esta etapa se mantienen los métodos y formas habituales de la actividad científica como la búsqueda, procesamiento y comunicación de información en el lenguaje propio de las distintas disciplinas; la conceptualización, la representación de situaciones, el razonamiento y modelación de problemas, el planteamiento de interrogantes, la formulación y argumentación de suposiciones por diversos métodos incluido

el experimental. Estos métodos conducen al cumplimiento de los programas de estudio que garantizan la preparación de los estudiantes para impartir una buena clase, aunque no tienen en cuenta los contenidos básicos de la orientación profesional. La vía esencial para preparar a los estudiantes es la clase, y el uso de los medios depende de las habilidades y experiencia de los docentes. En las orientaciones metodológicas de las asignaturas no aparecen sugerencias para el trabajo con la orientación profesional pedagógica.

Durante esta etapa se desarrollan varias investigaciones sobre el tema en cuestión. Pujol, Carreras y Miranda (2014), Rodríguez (2016), sus propuestas van dirigidas a la orientación profesional de los estudiantes hacia esta carrera, pero ambos lo hacen desde el preuniversitario. Por su parte, Suárez et al. (2015) y Ruiz (2016) realizan propuestas sobre la definición de preparación profesional y sobre el contenido de la preparación profesional; sin embargo, no define los contenidos para la preparación profesional y solo argumentan la preparación de los docentes y tutores para el éxito en la práctica laboral como un elemento importante del proceso formativo.

En conclusión, en esta segunda etapa se integran de forma coherente en el plan de estudio los aspectos generales de la profesión que requieren el concurso de todas las disciplinas, se introduce la disciplina Formación Laboral Investigativa y se precisan los problemas profesionales para la carrera dentro de los cuales se incluye la formación vocacional y la orientación profesional. Sin embargo, no se tienen en cuenta los contenidos y los métodos a desplegar para preparar a los estudiantes para ejecutar este proceso una vez graduados. En la Disciplina Formación Laboral Investigativa se direcciona el proceso al abordar acciones y actividades a realizar en función de la formación como orientadores; sin embargo, no se aprovecha para interrelacionar los contenidos de las diferentes asignaturas y las vías a disposición de los docentes para direccionar la preparación.

Se mantienen en las investigaciones de esta etapa las temáticas dirigidas a preparar a docentes y estudiantes mediante vías novedosas como las tecnologías de la información y las comunicaciones, se reconoce el papel del tutor durante la práctica laboral, pero no se aborda la orientación profesional

pedagógica como contenido de preparación durante la formación inicial para el futuro desempeño profesional de los licenciados de esta carrera. Los resultados del estudio crítico de la etapa revelan que se requieren estudios más actualizados relacionados con la preparación para la orientación profesional pedagógica durante la formación inicial en la carrera.

### **III Etapa (2017- 2023). Concreción de la orientación profesional pedagógica desde el modelo de formación**

La carrera se denomina Licenciatura en Educación. Física y se rige por el Plan de Estudio E, aprobado en el 2016. Este plan responde a la necesidad de formar profesores de Física separado de los de Matemática, debido a problemas de selección de la carrera y al hecho de que la formación integrada de profesores de esas asignaturas requirió de un plan demasiado denso por la cantidad de contenidos a trabajar.

Se declara en el modelo del profesional la necesidad de desarrollar en los estudiantes motivaciones e intereses cognoscitivos para formar ciudadanos revolucionarios, comprometidos y responsables que atiendan de manera incondicional los requerimientos para el desarrollo social. Se plantea que deben ser capaces de desarrollar en sus estudiantes la formación vocacional y la orientación profesional. Además, se declara la orientación profesional pedagógica como estrategia curricular. No obstante, se requiere profundizar en las formas y vías a desarrollar para su concreción desde la integración de los contenidos de las disciplinas, el ejemplo del profesor y la práctica laboral como escenario por excelencia.

La asignatura Práctica Laboral, que forma parte de la disciplina Formación Laboral Investigativa, está diseñada con un ascenso progresivo de la complejidad de las tareas que los estudiantes deben ejecutar según el tipo de práctica que le corresponda (familiarización, sistemática, concentrada y responsable). De esta forma, cuando termine la asignatura estarán en condiciones de asumir la docencia en la educación media sin necesidad de una supervisión especial, lo que permite contrastar la preparación teórica que alcanzan y la práctica que realizan. Además, se establece la resolución No. 202/2019 Reglamento de la responsabilidad de las entidades en la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada en el nivel

superior, que norma las funciones a cumplir por las entidades laborales de base, las unidades docentes y la universidad para garantizar la calidad del egresado.

Se incorpora dentro del currículo la asignatura optativa/electiva: Formación Vocacional y Orientación Profesional, con el objetivo de la apropiación de los fundamentos teóricos y las acciones a realizar en los diferentes contextos, aunque posee la limitante de ser elegible. Es más abarcadora en los contenidos que aborda en función de la preparación que la optativa analizada en la etapa anterior. Se proponen los métodos y formas de trabajo de la actividad científica contemporánea como: la búsqueda, procesamiento y comunicación de información, el planteamiento de interrogantes, modelación de situaciones, emisión y contrastación de hipótesis, métodos productivos y estrategias metacognitivas, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el método experimental, el análisis de los resultados en la solución de problemáticas de interés social de la profesión y personal. Estos métodos son esenciales para el desarrollo profesional de los estudiantes, pero no ofrecen todas las herramientas necesarias para su preparación en la orientación profesional que debe desplegar en su práctica laboral y una vez graduados.

La vía más utilizada es la clase, aunque se llevan a cabo acciones para involucrar a los estudiantes de la carrera como protagonistas en el día de las puertas abiertas y en la captación de estudiantes de preuniversitario a las carreras pedagógicas. Continúan limitados los medios escritos como: folletos, guías metodológicas y programas, que sirvan de apoyo a los docentes para conducir la preparación para la orientación profesional.

En esta etapa aparecen, en las orientaciones metodológicas de las disciplinas, sugerencias para trabajar la orientación profesional pedagógica a partir del ejemplo del profesor, del modo de actuación interdisciplinario en la dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje, que muestre a los futuros egresados cómo dirigir este proceso en la escuela siendo también interdisciplinarios, además el trabajo en la pizarra y las disertaciones en las clases, laboratorios y seminarios por parte de los estudiantes, los cuales son eslabones fundamentales en su preparación. A pesar de los esfuerzos por lograr esta

preparación se trabaja por parte de los docentes de manera independiente, no existiendo una guía a seguir para accionar con los contenidos de la orientación profesional pedagógica lo que limita la unidad de influencias educativas para el cumplimiento de estas orientaciones.

Durante esta etapa se aborda la preparación por investigadores desde diferentes aristas. Se destacan entre estos: Barrera, Reyes y Cueto (2018), Martínez de Osaba, Paula y Hernández-Cruz (2020), Guzmán et al. (2021) los cuales realizan estudios durante la formación inicial de las carreras Matemática-Física, Física y otras carreras dirigidos a fortalecer la orientación profesional, pero no abordan acerca de su preparación para ejecutar este proceso en el nivel medio.

Las investigaciones desarrolladas en Cuba sobre el proceso de preparación de docentes y estudiantes para la orientación profesional pedagógica reconocen que los docentes del nivel medio no están preparados para ejecutar esta tarea. De igual manera, precisan que existe una amplia información sobre la orientación profesional como etapa de transición por la universidad, sin embargo, se revela la necesidad de atender este aspecto desde la formación inicial de la carrera.

En la revisión de tesis de maestrías y doctorados de varias carreras de la educación superior, incluyendo la que forma profesores de Física, no se encontraron evidencias del abordaje a la preparación para la orientación profesional. Además, en los documentos normativos y metodológicos aparecen algunos de sus contenidos de manera fragmentada en los componentes del currículo.

En conclusión, aunque está institucionalizada la función orientadora en el rol profesional del docente, en el Plan de Estudio E no se precisan los contenidos para la preparación de los estudiantes en el despliegue de esta función en las esferas de actuación laboral. De igual manera, la preparación para la orientación profesional requiere de nuevas investigaciones relacionadas con las vías y formas a desarrollar para propiciar su transferencia en el nivel medio. Algunos contenidos no aparecen como parte de las disciplinas del currículo y otros se desarrollan de forma fragmentada, lo que dificulta el cumplimiento del rol orientador del graduado en su escenario laboral.

Los métodos que se emplean suponen un camino y una herramienta concreta que se utiliza para garantizar la adquisición de conocimientos y la ejecución de una buena clase, siendo esta última la vía fundamental para desarrollar modos de actuación a través del ejemplo del profesor, aún así las investigaciones revelan que el trabajo con la orientación profesional requiere del dominio de técnicas y vías que se inserten en el proceso docente-educativo a través de la función orientadora que debe cumplir el docente.

El plan de estudio vigente contempla la orientación profesional como un problema del contexto al cual deben dar solución los futuros egresados de la carrera y se introduce como asignatura optativa un programa de formación vocacional y orientación profesional. Sin embargo, no se considera la orientación profesional como contenido formativo, lo que dificulta adquirir y transferir estos contenidos en la educación media. Ello establece la necesidad del establecimiento de un nuevo método que propicie la preparación para realizar la orientación profesional pedagógica.

Del estudio histórico de la formación inicial en la carrera Licenciatura en Educación. Física se constatan los siguientes resultados:

- La concepción curricular de la formación inicial de los estudiantes de la carrera pedagógica de Física revela como comportamiento tendencial que la preparación para la orientación profesional transita desde un insuficiente reconocimiento de la orientación profesional en el diseño curricular como contenido formativo de la carrera, hacia la identificación como problema profesional a resolver; sin lograr aun su concreción metodológica desde los colectivos pedagógicos y de disciplina.
- En el análisis del segundo indicador se revela como comportamiento tendencial el tránsito desde una insuficiente implementación de vías y medios para la introducción de los contenidos de la orientación profesional, hacia una integración en las acciones de los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista, que respondan al logro de una adecuada preparación de los futuros profesores para cumplir con esta función en su escenario laboral.

- El estudio de las investigaciones acerca de la preparación para la orientación profesional pedagógica desde la formación inicial revela como regularidad que estas no argumentan cómo integrar las acciones formativas y las vías de orientación profesional al contenido del currículo de la carrera.

## **1.2 La formación inicial en la educación superior. Sus especificidades en la carrera Licenciatura en Educación. Física**

Para este análisis fueron objeto de revisión documentos de trabajo y publicaciones de autores cubanos y extranjeros, que abordan la temática de la formación inicial de profesionales. Entre ellos se pueden mencionar: Addine (1997), Báxter, Amador y Bonet (2002), Montero (2002), Chirino (2002), García (2003), Pérez (2005), González (2004), González J.M. (2005), Nieves, Otero y Molerio (2006), Sánchez (2007), Mariño (2008), Valera (2010), Duta (2012), Padilla, López y Rodríguez (2015), Milian y Valdivia (2016), Canedo, Reyes y Chicharro (2017), Carmenates, Nápoles y González (2018), Mafrán, Aranda y Paz (2019), Horrutiner (2020), entre otros. Sus estudios sustentan la formación como finalidad de la educación y dirección del desarrollo.

El término formación es un vocablo derivado de formar que procede del latín *formāre* que significa dar forma a algo, educar, adiestrar, adquirir más o menos desarrollo. La categoría formación está relacionada con la categoría desarrollo, de manera tal que ambas conforman una unidad dialéctica. Tanto la formación como el desarrollo confirman la concepción del hombre como ser biopsicosocial.

Al respecto Báxter, Amador y Bonet (2002) conciben la formación del hombre, como:

El resultado de un conjunto de actividades organizadas de modo sistemático y coherente, que le permiten poder actuar consciente y creadoramente. Este sistema debe prepararlo como sujeto activo de su propio aprendizaje y desarrollo; hacerlo capaz de transformar el mundo en que vive y transformarse a sí mismo; formar al hombre es prepararlo para vivir en la etapa histórica concreta en que se desarrolla su vida. (p 144)

González, J.M. (2005) afirma que formación es la etapa de aprendizaje donde los estudiantes, bajo la

dirección directa del profesor, quien tiene que ofrecer amplias informaciones y orientaciones, inician la comprensión de la esencia de la labor profesional pedagógica y comienzan a querer conocer sobre ella.

La formación vinculada al desarrollo profesional se define por Imbernón (2000), citado en Duta (2012), como: “un proceso continuo que se inicia con la elección de una disciplina concreta (formación inicial en un oficio o en una profesión) y cuyo dominio (conocimientos, habilidades, competencias) se va perfeccionando paulatinamente (formación continua o permanente)” (p. 4).

De estas definiciones se infiere que la formación es un proceso y a la vez resultado de una actividad que se realiza de forma organizada y sistemática, que requiere de conocimientos, habilidades pero también de actitudes, valores, para una transformación en los sujetos hacia sí mismos y hacia los demás, lo cual revela su carácter social.

Cuando se habla de formación del profesorado se consideran, a nivel mundial, dos direcciones fundamentales: la formación inicial o de pregrado y la formación permanente o de postgrado. A la primera de estas direcciones se han dedicado muchos esfuerzos para reflexionar sobre cómo mejorar la calidad en esta formación. Por ejemplo, Parra (2002) argumenta que el proceso de formación de un profesional es permanente, ya que una de sus características es la de mantenerse actualizado y en constante autoperfeccionamiento. En este sentido el periodo de la formación inicial es de suma importancia, marca pautas decisivas para formar una actitud ante la profesión y desarrollar las bases del futuro desempeño.

Inmergart (2005) por su parte plantea que en la formación inicial del profesional se dota a los estudiantes de un conjunto de herramientas y/o dispositivos que les ayuden a desarrollar las capacidades para que puedan iniciar el ejercicio profesional.

La formación inicial del profesional de la educación, como parte de su proceso de preparación permanente, es un periodo fundamental en el que se comienzan a desarrollar las bases del desempeño profesional. Al respecto, Chirino (2002) afirma que:

La formación inicial del profesional de la educación, es entendida como el proceso de apropiación de conocimientos, habilidades, valores y métodos de trabajo pedagógico que prepara al estudiante para el ejercicio de las funciones profesionales pedagógicas y se expresa mediante el modo de actuación profesional que va desarrollando a lo largo de la carrera. (p.1)

Para Pérez (2005), la formación inicial del profesorado, se define como:

El proceso mediante el cual el individuo se prepara para propiciar la formación de las nuevas generaciones a través de la integración del contenido de la educación en la dirección del proceso pedagógico, que tiene carácter escolarizado y generalmente precede de manera parcial a la interacción del sujeto en formación con su objeto de trabajo. (p.12)

Esta definición se ajusta al propósito de la presente investigación donde se analiza la formación inicial como un proceso que prepara a los estudiantes teniendo en cuenta la integración de los contenidos de la educación y su puesta en práctica en su puesto de trabajo.

Según Horruitiner (2020) el término formación, en la educación superior cubana, se emplea para caracterizar el proceso sustantivo desarrollado en las universidades con el objetivo de preparar integralmente al estudiante en una determinada carrera universitaria. Para hacerlo se identifican tres dimensiones esenciales, que en su integración garantizan una formación integral del estudiante y expresan la nueva cualidad a formar: preparar al profesional para su desempeño exitoso en la sociedad. Ellas son:

- La dimensión instructiva: se relaciona con la idea de que la preparación de un profesional requiere de instrucción. Esto supone dotar de los conocimientos y las habilidades esenciales de la profesión, así como la preparación para el empleo en un determinado puesto de trabajo.
- La dimensión educativa: se asume por los docentes desde el contenido mismo de cada una de las disciplinas y abarca el sistema de influencias que se ejerce sobre el joven desde su ingreso a la universidad. Está dirigida a hacerlo portador de valores para un desempeño justo, honrado, ético, moral y ponga sus conocimientos al servicio de la sociedad y en beneficio de ella.

- La dimensión desarrolladora: a decir del autor, se expresa a través del vínculo entre el estudio y el trabajo, para lograr el nexo con los modos de actuación de la profesión; desde sus aspectos más simples y elementales, hasta los más complejos que demandan mayor nivel de preparación. Esto posibilita que esté en condiciones de utilizar esos conocimientos y habilidades en la solución de los problemas profesionales y con ello asegurar un desempeño laboral exitoso.

En este aspecto es necesario aclarar que para asegurar esta dimensión se necesita que la enseñanza sea problematizadora, a partir de métodos que propicien acciones que estimulen el aprendizaje y la transformación positiva de los sujetos.

Este autor propone dos ideas rectoras que se erigen como hilos conductores del proceso de formación, expresan y materializan el nexo existente entre las tres dimensiones del proceso de formación:

- La unidad entre la educación y la instrucción: esta idea lleva consigo la comprensión de la necesidad de educar al hombre a la vez que se instruye, y para hacerlo se utilizan todas las posibilidades brindadas por la comunidad universitaria y la sociedad en general; incluidas las materias de estudio a partir de sus propios contenidos. La labor educativa desde el contenido de las disciplinas o asignaturas constituye un elemento primordial de esta relación.
- La vinculación del estudio con el trabajo: esta idea se refiere a la necesidad de vincular la instrucción y la educación con lo laboral. Su esencia en las carreras universitarias consiste en garantizar desde el currículo el dominio de los modos de actuación profesional, las competencias para asegurar la formación de un profesional apto para su desempeño en la sociedad. Para lograrlo es necesario que el estudiante desarrolle, como parte de su formación, tareas laborales propias de su futura profesión y de ser posible, desde el inicio mismo de la carrera.

Según Álvarez (1999) la esencia social de la escuela cubana se concreta en el ideario pedagógico de José Martí, en dos ideas básicas de carácter instructivo: aprender a trabajar durante su permanencia en la escuela y utilizar el método de la ciencia, como método fundamental de enseñanza y aprendizaje, y de

trabajo. A estas se le suma una tercera, de carácter educativo, al reconocer que los rasgos más estables de la personalidad del sujeto, sentimientos y valores, se forman y consolidan cuando el proceso de formación se desarrolla en el contexto del trabajo.

En la carrera de Licenciatura en Educación. Física estas ideas se concretan a través de la disciplina Formación Laboral Investigativa que proyecta el logro de una adecuada correspondencia entre el modo de actuación profesional y la práctica escolar. Esto se expresa en las tareas básicas y en las funciones docente-metodológica, de orientación educativa y de investigación - superación. Está constituida por cuatro áreas de conocimientos que en el programa se consideran asignaturas: Metodología de la Investigación Educativa, Didáctica de la Física, Historia y Epistemología de la Física y Práctica Laboral.

La Metodología de la Investigación Educativa tiene como objeto la actividad científico-investigativa en el contexto de actuación del profesor de Física. Contribuye a que el profesor de Física se apropie, desde la formación inicial, de estrategias para la identificación y formulación de problemas educativos y de la enseñanza-aprendizaje de la Física, la toma de decisiones en la búsqueda de información o conocimientos para el diseño e instrumentación de alternativas científicas para su solución, mediante la investigación, técnicas e instrumentos, análisis e interpretación de resultados del informe de investigación.

La Didáctica de la Física contribuye a la preparación teórica y práctica para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física. Se relaciona de modo directo con la disciplina Formación Pedagógica General y en particular con la Didáctica General que le sirve de modelo teórico-metodológico. Además, es esencial la relación con las disciplinas de Física Básica y Física General, que aportan el sistema de contenidos que deben formar en la escuela, ya que los contenidos de aprendizaje se deben relacionar con los contextos en que se desarrollarán en la enseñanza de la asignatura Física en la escuela.

La asignatura Historia y Epistemología de la Física permite conocer la estructura de la Física y crear una visión crítica por parte de los estudiantes hacia la misma, desde una visión humanista, ética y abierta.

Desde esta asignatura se aportan conocimientos para transmitir la manera en que se construyeron las

leyes y postulados, al colocar a los estudiantes en situaciones similares a los que vivieron los científicos a lo largo de su elaboración. Esto permite estimular el interés y lograr un aprendizaje más significativo; así como, profundizar y comprender la naturaleza de la ciencia en función del diseño de una enseñanza más motivadora y efectiva.

La asignatura Práctica Laboral aprovecha las potencialidades educativas que posee la actividad investigativa laboral para la formación integral de los estudiantes. Los contenidos se trabajan desde lo teórico, lo metodológico, lo práctico y lo investigativo, de modo que ofrece la posibilidad recurrente de reflexionar desde la teoría sobre la práctica y viceversa.

En el programa de práctica laboral se integran los contenidos de todas las disciplinas del plan de estudio, que inciden en el desarrollo del modo de actuación del estudiante en formación inicial, aprovecha las potencialidades educativas que posee la actividad investigativa laboral para la formación integral de los estudiantes, está presente en todos los años de la formación inicial del profesor de Física, y se diseña como asignatura curso en cada año académico. La concepción de la asignatura permite identificar etapas de familiarización, sistemática, concentrada y responsable.

Los espacios de trabajo son las escuelas donde realiza la práctica y en los tres primeros años de la carrera se combinan con espacios de trabajo en la universidad, que son orientados por el profesor responsable de la práctica laboral en el año y se ejecutan por profesores y/o especialistas en la temática a tratar o la actividad a desarrollar.

La asignatura Práctica Laboral se organiza en tres partes fundamentales:

1. Práctica laboral de familiarización: para el I y II periodo del primer año donde la actividad fundamental está en función de las asignaturas de formación pedagógica general, en particular Psicología y Pedagogía.
2. Práctica laboral sistemática y concentrada: para los periodos III, IV, V y VI, del segundo y tercer año, donde la actividad fundamental a desarrollar está en función de la intervención e implementación de

acciones con ayuda del docente tutor desde las asignaturas Didáctica y Didáctica de la Física.

3. Práctica laboral responsable: para los semestres VII y VIII de cuarto año, donde la actividad fundamental a desarrollar durante la práctica está en función de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física.

La asignatura Práctica Laboral debe concluir con un activo de práctica, espacio que permite el balance de la ejecución de la práctica laboral y la sistematización de los resultados obtenidos en la realización de las actividades planificadas en ella, concretándose en la evaluación integral e interdisciplinaria de una etapa de la formación laboral e investigativa del estudiante.

Esta asignatura constituye un espacio idóneo en la formación del Licenciado en Educación. Física pues en ella se integran los componentes académico, laboral e investigativo en el marco de la resolución de problemas profesionales desde un enfoque interdisciplinario. Se explotan al máximo las posibilidades de:

- Contribuir al cumplimiento de los objetivos de la formación del especialista y la aplicación integrada de los conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes profesionales.
- Despertar el interés por la profesión pedagógica; formar y consolidar el modo de actuación profesional pedagógico que demanda el modelo del profesional de la licenciatura.
- Orientar a los estudiantes hacia la apropiación de nuevos conocimientos.
- Estimular la aplicación de estrategias de aprendizaje autónomas, con características desarrolladoras, que consoliden los rasgos de la actividad científica contemporánea y el empleo sistemático de los métodos de la investigación educativa, como una vía para la adquisición de los conocimientos y autosuperación constante.
- Contribuir al desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas del estudiante en función de su desarrollo integral.

Un aspecto importante de la disciplina es su contribución a la orientación profesional pedagógica, pues en ella se sistematizan y desarrollan de manera particular los modos de actuación del profesor de Física en la

educación cubana. La estrategia de orientación profesional pedagógica que se implementa en la carrera tiene como objetivo: desarrollar valores, motivos, capacidades, cualidades y modos de actuación de la personalidad necesarios para una reafirmación profesional autodeterminada, expresado en un desempeño profesional eficiente, con una elevada implicación personal y compromiso individual y social. En resumen se espera lograr un docente que ame su profesión.

En el primer año sus acciones van dirigidas a fortalecer la motivación hacia la profesión pedagógica y la creación de expectativas favorables hacia la misma; en segundo año y tercer año, a contribuir a la reafirmación profesional pedagógica, desde el fortalecimiento de las cualidades del profesional de la educación. Por su parte, en el cuarto año se enfoca en consolidar la autodeterminación profesional a partir de propiciar el actuar independiente, el fortalecimiento de los conocimientos, intereses, habilidades profesionales y cualidades, que exprese en su modo de actuación.

Esta estrategia aun cuando contribuye a que los estudiantes se apropien de las bases de su profesión y desarrollen intereses, motivos y la reafirmación en su carrera, no ofrece las formas y vías que pueden desarrollar en las esferas de actuación para ejercer su función de orientador profesional hacia la Licenciatura en Educación. Física.

El proceso docente educativo universitario dirigido de manera sistematizada a la formación de las nuevas generaciones responde a un plan de estudio o currículo. En este proceso los componentes académico, laboral e investigativo transitan con distintos grados de relevancia a lo largo de la carrera. Sin embargo, los contenidos de cada uno de ellos se deben manifestar de algún modo, en los demás componentes.

Un elemento fundamental en el proceso de formación lo constituye la manera, la forma cómo se lleva a cabo ese proceso, es preciso determinar los métodos adecuados para que los estudiantes se formen. Al respecto Álvarez (1999) hace referencia a que el nivel académico de los estudiantes no influye de modo significativo en el resultado de un determinado método, lo que pudiera funcionar en un nivel educativo puede funcionar igualmente en otro. A partir de este análisis se realiza una búsqueda bibliográfica de los

métodos que van dirigidos a preparar a los estudiantes para la orientación profesional, desde dos aristas ya sea desde la posición de estudiante (para elegir una carrera) o como profesor (para orientar hacia una carrera).

Investigadores como González, Rodríguez y Hernández (2020) proponen la implementación de un sistema de acciones de orientación profesional en el preuniversitario desde la universidad para la elección de una carrera. Sin embargo, estas acciones se enfocan en brindar información acerca de las carreras que pueden ser realizadas por el profesor de esta enseñanza con la preparación básica necesaria.

Ávila, Aranda y Paz (2016) proponen el método de la competencia para la orientación educativa. El sistema de procedimientos que lo direcciona establece la dinámica de las acciones a desarrollar por el docente y permite su reflexión, autovaloración y toma de conciencia de sus propias necesidades de formación para cumplir con éxito el rol orientador. Este método posibilita que el docente construya su proyecto profesional, a través de las diferentes vías de superación. Ello requiere de un compromiso y responsabilidad enfocada a las acciones concretas que el docente debe realizar durante la formación permanente.

Por otra parte, Mendoza (2015) propone el método interdisciplinar formativo, el cual promueve la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de fases y procedimientos lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del estudiante hacia objetivos integradores. Ofrece un sentido de unidad a la diversidad de pasos de la enseñanza y del aprendizaje, favorece el proceso del conocimiento de lo conocido a lo desconocido, posibilita el acercamiento, la cooperación entre las diferentes disciplinas de forma ordenada y metódica, permite además, que los estudiantes integren los conocimientos, los modos de actuación y las habilidades pedagógicas profesionales. A pesar de todas sus potencialidades se queda en un plano de adquisición de conocimientos para aplicar en la práctica, pero no concreta las acciones a realizar para transmitir esos contenidos, los medios a emplear y cómo evaluarlos.

Como se aprecia, en el caso de las investigaciones en la educación media esta problemática se trata de resolver a través de acciones o estrategias de orientación profesional pedagógica, las cuales bien

concebidas y trabajadas de manera sistémica y sistemática posibilitan obtener resultados satisfactorios. Por otra parte, en los estudios que se enfocan en la preparación de los estudiantes durante la formación inicial se enfatiza en fortalecer su orientación profesional, su autodeterminación para lograr su permanencia en la carrera a través de una estrategia curricular.

La preparación de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Física desde la formación inicial para realizar la orientación profesional en el nivel medio no se resuelve con una estrategia. Esta es expresión de un sistema de acciones concebidas para su aplicación a corto, mediano y largo plazo que se basa en objetivos y direcciones estratégicas de trabajo y permiten la transformación de un estado actual hacia uno deseado. Las acciones de la estrategia no se sustentan en un método.

Las exigencias del modelo del profesional en la carrera Licenciatura en Educación. Física y las del modelo de la escuela cubana imponen la incorporación de nuevos contenidos y vías en el proceso formativo los cuales requieren de argumentación. Los métodos dependen de los objetivos y del contenido de la educación, no existe un método de enseñanza universal y muchas son las posibilidades de combinarlos y enriquecerlos según las características de los estudiantes, formas organizativas del proceso docente educativo, medios de que se dispone y de la creatividad del docente. Los métodos que se encontraron en la búsqueda bibliográfica no posibilitan su utilización o adaptación al objetivo que se pretende. Ello marca la necesidad de aportar un nuevo método.

Otro escenario del proceso formativo de gran importancia en la carrera es el extracurricular. Su objetivo es la formación de valores humanos, ciudadanos e intelectuales como expresión de la ética y la cultura de los estudiantes. Este proceso se desarrolla en paralelo al proceso docente-educativo y complementa la formación integral del futuro profesional a través de actividades de extensión en las que intervienen las dependencias universitarias que atienden el arte, el deporte y otras manifestaciones culturales, incluidos los aspectos científicos y técnicos que trascienden al marco curricular.

Aun cuando este proceso se considera al margen de la actividad académica, laboral e investigativa propio

del proceso curricular, en él se adquieren nuevos conocimientos, se investiga y se vincula con la profesión desde una óptica más social y política. Es por ello, que es un escenario propicio para influir en la preparación de los estudiantes para la orientación profesional, como elemento comparativo de algunas de las vías que se utilizan en el nivel medio.

Del análisis teórico realizado se desprende que en la formación inicial de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Física resulta de gran importancia la preparación para el ejercicio especializado de la profesión pedagógica, en el que juega un papel fundamental el rol orientador. Sin embargo, en el modelo del profesional sigue siendo incoherente la intención de prepararlo para asumir la tarea de orientación profesional hacia su carrera, aun cuando las evidencias indican que se requiere un arduo trabajo en este sentido para garantizar el ingreso, continuidad y permanencia de los estudiantes en la universidad. En tal sentido, la preparación para la orientación profesional pedagógica hacia su carrera, puede tener una contribución significativa desde el punto de vista social.

El análisis revela que esta preparación, como contenido de la formación inicial del profesional de la carrera, aunque se declara explícitamente como intención, no tiene un seguimiento teórico y metodológico desde los niveles organizativos del proceso docente en la carrera. A la profundización sobre este aspecto se dedica el acápite siguiente.

### **1.3 Fundamentos epistemológicos de la preparación para la orientación profesional pedagógica como contenido de la carrera Licenciatura en Educación. Física**

Como se enfatiza en la introducción, una exigencia importante a la formación inicial de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Física se concreta en potenciar la preparación para la orientación profesional pedagógica de los estudiantes, con énfasis para lograr que sean capaces de transferir este contenido durante la práctica laboral y una vez graduados.

La categoría contenido ha sido tratada por varios autores. Se asume Álvarez (1997) donde plantea que es:

La parte de la cultura seleccionada, con sentido pedagógico, para la formación integral del

educando (...) En esencia, el contenido es una parte de la cultura que integra conocimientos, modos de pensar, actuar y sentir y valores personales y sociales, que se seleccionan con criterios pedagógicos con el propósito de formar integralmente al educando. (p. 43)

Una de las vías declaradas en el Plan de Estudio E para concretar los contenidos relacionados con la orientación profesional es la Estrategia Curricular de Orientación Profesional, que se constituye en:

El sistema de acciones que integran coherentemente en el plan de estudio los aspectos generales de la profesión, que requieren el concurso de todas las disciplinas, complementan la formación integral de los profesionales y contribuyen a la motivación por la profesión, los saberes, el desarrollo de cualidades y de las competencias profesionales en los diferentes modos de actuación y campos de acción del profesional. (Leyva, et al., 2013, p.3)

El objetivo general es desarrollar valores, motivos, capacidades, cualidades y modos de actuación en la personalidad de los estudiantes en formación, necesarios para una reafirmación profesional autodeterminada, expresado en un desempeño profesional eficiente, con una elevada implicación personal y compromiso individual y social. A pesar del carácter abarcador de este objetivo, las acciones que se proponen van encaminadas a lograr un docente que ame su carrera, pero esta estrategia puede ser enriquecida si a la par de lograr la apropiación de las bases de su profesión, los estudiantes se preparan para dominar los contenidos que le permiten orientar hacia su carrera durante el ejercicio de su labor. A continuación se realiza un análisis de los argumentos que permiten asumir la preparación como categoría de la pedagogía y la necesidad de su abordaje desde la formación inicial.

### **1.3.1 La preparación como categoría pedagógica y su abordaje desde la formación inicial**

Para entender qué es la preparación para la orientación profesional pedagógica es necesario esclarecer el concepto preparación y argumentar su singularidad en el contexto de la presente investigación. Preparación es un término de uso común. Sus múltiples acepciones aluden a: conjunto de conocimientos, disposición para ejecutar una cosa, prevención o disposición de algo para un fin, o el estudio de una

materia. Por su parte, Álvarez (1999) declara la importancia de la preparación y su consideración como categoría pedagógica. En este sentido, expresa que:

La preparación de los ciudadanos de un país es una de las necesidades más importantes a satisfacer en cualquier sociedad, lo que se convierte en un problema esencial de la misma. (...)

Una sociedad está preparada cuando todos o la mayoría de sus ciudadanos lo están; un individuo está preparado cuando puede enfrentarse a los problemas que se le presentan en su puesto de trabajo y los resuelve. De este modo el concepto preparación se convierte en el punto de partida de la ciencia pedagógica, y categoría de la misma. (p.7)

Para Abreu y García (2004), y así lo asume San Juan (2011), el proceso de formación de los estudiantes en aras de su desarrollo integral transita por tres niveles: preparación, consolidación y proyección. Analiza la preparación como un proceso en el cual el sujeto incorpora conocimientos, valores, ideales, convicciones, actitudes y modos de actuación, donde emerge el fin del desarrollo. En el tránsito por los niveles, en la consolidación, se alcanza la solidez necesaria para modificar favorablemente el modo de actuación y en el desarrollo afloran plenamente todas las cualidades de la personalidad de los estudiantes durante la actuación en los diversos contextos.

Torroella (1993) citado por Rubio (2008) considera la preparación como un aspecto de la educación que consiste en promover el desarrollo de las potencialidades humanas de la autorrealización del individuo, mediante una serie de aprendizajes básicos referente al sujeto y de su capacitación para la vida. Estos son: conocerse a sí mismo y tener una idea del mundo en que se vive para orientarse; ser independiente, autónomo y dirigirse a sí mismo; proponerse metas u objetivos en la vida; hacer planes y proyectos; saber hacer elecciones y tomar decisiones; así como resolver problemas de la vida.

La mayor parte de los autores consultados relacionan la preparación con la primera etapa en la capacitación de los trabajadores, a los efectos de brindar los conocimientos básicos y las experiencias elementales que les permitan desempeñarse en un futuro. Entre ellos se mencionan: Caballero (1996),

Valcárcel (1998), Valiente (2001), Santiesteban (2003), Addine (2004), Blanco y Recarey (2004), Castillo (2004), Pujol, Carreras y Miranda (2014), Añorga (2014), García et al. (2018) y Luis y Jiménez (2019).

En específico, los principales resultados de las investigaciones sobre la preparación del docente se enfocan a la actualización sistemática, al perfeccionamiento del desempeño en las actividades y a la formación permanente. En este sentido se plantea que los sujetos asumen instrumentos teóricos y metodológicos que requieren de un modo de actuación profesional que se perfecciona.

Otros autores refieren la necesidad del comienzo de la preparación desde la etapa de la formación inicial y realizan propuestas en este sentido. Entre ellos se destacan: Suárez et al. (2015), Del Toro (2016), Ruiz (2016), Rivero, de Mola y Suárez (2016), Del Toro y Valiente (2019) y Borges et al. (2020).

Suárez et al. (2015) realiza una aproximación al contenido de la preparación profesional para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. Del Toro (2016) y Del Toro y Valiente (2019), argumentan la necesidad de abordar la preparación para la dirección escolar (PPDE), como contenido para la formación integral de los estudiantes universitarios de carreras pedagógicas y propone una concepción teórico-metodológica de la PPDE, conformada por fundamentos conceptuales y referenciales, las bases organizativas y metodológicas para su desarrollo y las directrices para la evaluación.

Se coincide con estos autores cuando plantean que la preparación se considera: “proceso y resultado y como primera etapa de un proceso formativo que tendrá continuidad, así como lo que se destaca en cuanto al alcance de los conocimientos y experiencias que esta debe proveer: conocimientos básicos y experiencias elementales”. (Del Toro y Valiente, 2019, p. 20)

Ruiz (2016) argumenta como elemento importante del proceso formativo el trabajo metodológico del colectivo de disciplina, la estrecha relación que se establece con los tutores en el trabajo de asesoría pedagógica tutorial que desarrollan en las unidades docentes, como lugar donde se vinculan a los estudiantes para el desarrollo de la práctica laboral. Destaca, además, los contenidos que deben ser tratados sistemáticamente por el trabajo en los niveles mencionados.

En el análisis que realizan desde su campo de acción, Rivero, de Mola y Suárez (2016) abogan por la necesidad de preparar al futuro profesional de la educación y proponen la inclusión de nuevos objetivos y contenidos en el currículo del licenciado en Psicología y Pedagogía, propios de la pedagogía de la diversidad y el redimensionamiento de otras disciplinas. Por su parte, Borges et al. (2020), enfocan sus estudios a la preparación docente del profesor universitario y consideran que debe comenzar desde el inicio de su carrera con la introducción de la Didáctica en sus currículos y su continuidad en programas de posgrado para garantizar su actualización permanente y sistemática.

En síntesis, desde la posición de estos autores se reconoce la preparación como categoría pedagógica y la necesidad de su abordaje desde la formación inicial para contribuir a un mejor desempeño profesional. Sin embargo, ninguna de las propuestas científicas que se consultan refiere cómo preparar a los estudiantes en los contenidos básicos que deben adquirir desde la formación inicial para realizar la orientación profesional una vez graduados, aspecto que revela una carencia en las investigaciones pedagógicas.

### **1.3.2 La orientación profesional como contenido de la formación inicial en la carrera Licenciatura en Educación. Física**

La orientación profesional es uno de los campos del abordaje a la orientación educativa, entre cuyos exponentes resaltan: Rodríguez (1988), Rogers (1988), Gordillo (1988), Bisquerra (2005), Repetto (1987, 2006), González J. (2003-2008), Muñoz (2004) y Molina (2004). Estos autores, aunque de distintas tendencias respecto a sus aportes y filiaciones específicas, enfatizan en aspectos teóricos en los que prevalece la orientación paralela al proceso docente educativo, con énfasis en el área vocacional profesional y en el aprendizaje.

En Cuba destacan los trabajos de Recarey y Del Pino (2006) como precursores de la Corriente Integrativa de la Orientación. Ellos profundizan en la necesidad de insertar la orientación en la práctica pedagógica desde una posición integradora que responda a las demandas de los contextos de actuación de los estudiantes. Se acogen a esta tendencia: García (2001, 2005), Pérez (2007), Cuenca (2010) y García

(2013), los que aportan a las ciencias de la educación desde el papel del docente como orientador.

Desde estos referentes donde se reconoce a la orientación como un proceso mediado, eminentemente interactivo que requiere de la intervención de otros, se asumen los criterios de Pérez (2007) quien define la orientación educativa como:

Un proceso de mediación a través de niveles de ayuda que se ofrecen con la utilización de métodos, técnicas e instrumentos para generar unidades subjetivas desde la situación social del desarrollo de cada educando, que estimulen el despliegue de sus potencialidades para la satisfacción de las necesidades educativas, que garantizan el crecimiento personal desde el proceso pedagógico que se desarrolla en las instituciones educativas. (p. 37)

Para lograr un profesional preparado en el contenido de su carrera y en los contenidos de la orientación profesional pedagógica se requiere de la integración de las áreas de orientación: personal, académica y profesional. Esta integración en la formación del Licenciado en Educación. Física se revela como un proceso dirigido al desarrollo de habilidades, hábitos, actitudes y valores durante las actividades que se desarrollan en los diferentes años académicos para favorecer el desarrollo integral de su personalidad y su reafirmación en la carrera a medida que se pone en contacto con los problemas de su profesión.

En los estudios de la orientación profesional resaltan Espino (1984), González F. (1983,1989), Mitjans (1989), Ceballos (1995), González (1997), Del Pino (1998), Salazar (2000), Zaldívar (2000), González (2003), Matos (2004), Leyva, Mendoza y Martínez (2018), Padilla, Cancio y Del Pino (2019), Font, Infante y Dorrego (2022a y b). Estos autores abordan esta temática desde diferentes niveles de educación, teniendo en cuenta la motivación, la interdisciplinariedad y el enfoque multifactorial, aportando modelos, estrategias y metodologías; sin embargo, limitan el análisis al tratamiento de la orientación profesional como etapa por la cual transitan los estudiantes en función de la elección de una carrera pedagógica.

Se asumen los criterios de Del Pino (2009) y González (2013) acerca de la orientación profesional como una relación de ayuda que facilita el desarrollo de las potencialidades de la personalidad de los estudiantes

a través de técnicas y vías integradas al proceso educativo general y contribuyen a una actuación autodeterminada en el proceso de elección, formación y desempeño profesional. Para ello se requiere que la orientación profesional contribuya a formar en los estudiantes verdaderos intereses hacia la profesión, como una fuerza motivacional activa a partir de los conocimientos sobre la carrera, el vínculo emocional con el contenido y la elaboración personal (González, 1983).

Al abordar la incidencia de la preparación del docente para la adecuada orientación profesional Del Pino (1998) fundamenta que la profesión pedagógica es por naturaleza interdisciplinaria, lo que asocia directamente con la necesidad del carácter interdisciplinario de la preparación del docente. Recarey (2004) propone un modelo didáctico para propiciar la preparación del profesor general integral de secundaria básica en formación inicial en los contenidos de orientación educativa vinculados al desempeño de la función orientadora y López (2004) diseña una metodología, sustentada en un modelo pedagógico, para la evaluación del componente laboral- investigativo en la formación inicial de profesionales de la educación, el cual puede ser usado en todas las carreras pedagógicas.

Si bien estos autores abordan la preparación del docente para realizar una adecuada orientación profesional y otros lo hacen desde la preparación en la formación inicial, las propuestas que realizan están vinculadas al desempeño de la función orientadora y la evaluación del componente laboral investigativo. No analizan la orientación profesional dentro de la función orientadora, ni explican cómo evaluarla durante la práctica laboral. Se requiere de profundizar en el tratamiento científico a este proceso en la carrera Licenciatura en Educación. Física.

Al respecto Etkina (2005) propone un programa de preparación para el profesor de Física que incluye conocimientos de pedagogía, de las tecnologías y la recreación de ambientes profesionales; así como enseñar con los mismos métodos que usarán en la escuela media. Esta autora realiza su propuesta para la preparación de estudiantes y profesores en función de contenidos físicos y los métodos de aprendizaje, pero no contemplan entre estos contenidos la orientación profesional desde la clase de Física.

Por su parte Barrera, Reyes y Cueto (2018) elaboran una estrategia de orientación profesional pedagógica con enfoque grupal para contribuir al desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de primero a tercer año de la carrera Matemática-Física. Martínez de Osaba, Paula y Hernández-Cruz (2020) realizan un estudio diagnóstico de la profesionalidad en la carrera Licenciatura en Educación. Física de la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca", lo cual revela que no se logra el cumplimiento de los planes de ingreso establecidos y los estudiantes matriculados muestran bajos niveles de motivación e identificación con la especialidad. Estos autores proponen un modelo dirigido a la orientación profesional pedagógica del estudiante hacia la carrera, el cual pretende contrarrestar las necesidades educativas que en el contexto investigado se encuentran en el orden cognitivo-afectivo, orientador-persuasivo, investigativo-tecnológico y directivo-evaluativo. No obstante, no tienen en cuenta la preparación de ese estudiante para cumplir la función orientadora hacia lo profesional una vez graduado.

Por su parte, Guzmán et al. (2021) proponen un sistema de actividades para desarrollar el nivel de preparación profesional y fortalecer la formación vocacional hacia carreras pedagógicas. Estos autores dirigen la atención a la problemática del ingreso y la permanencia en carreras pedagógicas y el reforzamiento de su orientación profesional como etapa por la cual transitan. Sin embargo, no argumentan cómo contribuir a la preparación de los estudiantes para realizar este proceso una vez graduados.

De acuerdo con el Plan de Estudio E, la función orientadora incluye tareas para que el futuro educador pueda brindar ayuda en el proceso de desarrollo de la personalidad de sus estudiantes, descubrir sus potencialidades y limitaciones para tomar decisiones, hacer planes o proyectos de vida y contribuir a la preservación y cuidado de su salud física y bienestar emocional. También debe contribuir a la orientación adecuada de las técnicas de estudio, a la orientación vocacional y, además, a la solución de problemas de los estudiantes (en lo individual) y de los grupos (como colectivo) en las instituciones educativas.

Una de las tareas para la cual hay que formar a los futuros profesores está relacionada con aplicar estrategias de orientación vocacional hacia carreras donde la Física desempeñe una función esencial, en

particular hacia su carrera, de acuerdo con las necesidades sociales, los intereses y posibilidades de los estudiantes. Esta preparación está concebida desde los programas de disciplina a partir del ejemplo de los profesores de las asignaturas que reciben en el currículo. Sin embargo, no es suficiente el ejemplo del profesor porque una vez graduados tendrán que desarrollar una variedad de actividades en la escuela en función de la orientación profesional que requiere de la apropiación de estos contenidos.

Una de las esferas de actuación de los graduados de la carrera Licenciatura en Educación. Física es la educación media, la cual se encuentra en proceso de actualización del modelo de escuela a que se aspira. Entre sus objetivos generales se encuentra: demostrar el valor de los conocimientos y procedimientos esenciales de una cultura laboral, tecnológica y económica, así como en la decisión consciente de la continuidad de su formación para la adquisición de una profesión u oficio, la determinación de su futuro laboral o profesional de acuerdo con sus particularidades e intereses individuales, aspiraciones y necesidades sociales y territoriales. Ello precisa la necesidad de un estudio acerca de las vías y formas a emplear desde la carrera para preparar a los estudiantes para el cumplimiento de este objetivo a partir de lo que establece el Ministerio de Educación en la Resolución 289/2019.

Esta resolución establece las vías para realizar la orientación profesional pedagógica una vez graduados entre las que se encuentran: la clase como vía fundamental, los círculos de interés, las sociedades científico-estudiantiles, el movimiento de monitores, los programas complementarios, los proyectos socioproductivos, sociales y culturales, las exposiciones y ferias docentes, entre otros. Sin embargo, estas vías no se abordan en su totalidad en el currículo de la carrera. Ello connota la necesidad de profundizar en la preparación de los estudiantes de Licenciatura en Educación. Física para que sean capaces de cumplir con el encargo social a ellos asignados una vez graduados.

Como puede apreciarse, la consulta de las fuentes evidencia que la orientación profesional pedagógica carece de un abordaje teórico como contenido formativo en la formación inicial que trascienda la orientación hacia la carrera y la convierta en preparación para orientar.

El proceso de sistematización realizado en relación con el desarrollo teórico-metodológico sobre la preparación para la orientación profesional pedagógica en la carrera, como campo de acción que ocupa a esta investigación facilitó concretar los siguientes aspectos conclusivos:

- Se confirman argumentos sobre la pertinencia de la investigación y se revela el reconocimiento sobre la necesidad de profundizar en este campo como contenido de la formación inicial.
- Se identifican las insuficiencias en la teoría y en la práctica de la preparación para la orientación profesional pedagógica durante la formación inicial de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación. Física, las que orientan a reformular objetivos, identificar contenidos específicos a abordar desde el currículo y concebir alternativas para contribuir a ello.
- En la formación del Licenciado en Educación. Física, aun cuando la orientación educativa se declara como función profesional desde el Modelo del profesional en el Plan de Estudio E (MES, 2016), no se revela de manera coherente cómo el estudiante se apropia, sistematiza y transfiere los contenidos de la orientación profesional hacia su carrera y contribuir a la solución de los problemas profesionales inherentes a ello en el ejercicio de la profesión.

Para conocer la situación inicial acerca de la preparación de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación. Física para realizar la orientación profesional pedagógica durante la práctica laboral se realiza desde la aplicación de métodos empíricos el siguiente estudio.

#### **1.4 Caracterización del estado inicial de la preparación de los estudiantes para la orientación profesional pedagógica en la carrera de Licenciatura en Educación. Física**

La caracterización del estado de preparación de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación. Física para realizar la orientación profesional pedagógica en sus esferas de actuación, se realiza a una muestra de 21 estudiantes del curso diurno que representan el 100 % de los que cursan la carrera, 18 docentes y 2 directivos. Se implementan técnicas e instrumentos, que permiten obtener una información más detallada sobre el campo de investigación, en este sentido se realizan: encuesta a

profesores y directivos (anexo 1), técnica de los diez deseos a estudiantes de primer año (anexo 2), encuesta a profesores del colectivo pedagógico de los cuatro años académicos (anexo 3), encuesta a estudiantes del curso diurno (anexo 4) y revisión de documentos (anexo 5).

Para el análisis se tienen en cuenta los siguientes indicadores:

1. Conocimientos de los profesores dirigidos a conducir el proceso de preparación para la orientación profesional en los estudiantes de la carrera.
2. Estado de la preparación de los estudiantes para enfrentar las acciones de orientación profesional pedagógica en el nivel medio.
3. Contribución de las disciplinas del currículo a la preparación de los estudiantes para desempeñar la orientación profesional pedagógica en el nivel medio.
4. Correspondencia entre los contenidos de orientación profesional pedagógica que reciben durante la formación inicial y las exigencias a cumplir en el escenario laboral.

A continuación se exponen los resultados obtenidos.

En la encuesta a profesores y directivos se constata el nivel de información que poseen los docentes para conducir el proceso de preparación para la orientación profesional en la carrera (anexo 1). Los resultados evidencian que estos directivos y docentes poseen conocimientos teóricos sobre el trabajo de la orientación profesional hacia carreras pedagógicas, conocen las vías de la orientación profesional pedagógica que de manera sistemática se trabajan en la educación superior como: la clase, las sociedades científicas y el movimiento de alumnos ayudantes. Mencionan la estrategia de orientación profesional pedagógica para la educación superior como documento normativo y metodológico, la cual se trabaja desde las estrategias de año académico en función de fortalecer la motivación, la reafirmación profesional y la autodeterminación profesional hacia la profesión pedagógica. Se reconoce que esta no brinda acciones para preparar al estudiante para asumir este proceso en el nivel medio. Además, los docentes plantean que las actividades metodológicas encaminadas a su capacitación para el desarrollo del trabajo de

orientación profesional no son suficientes.

La técnica de los diez deseos (anexo 2) se aplica a cinco estudiantes del primer año de la carrera Licenciatura en Educación. Física, con el objetivo de conocer el estado inicial de los intereses profesionales con que ingresan a la carrera. En relación con las respuestas expresadas por los estudiantes, así como muchos de los deseos no están en función de complementar el deseo jerárquico o primer deseo. Se ratifica el insuficiente desarrollo de los intereses profesionales en los estudiantes, en algunos casos inexistentes. Los estudiantes demuestran en un alto porcentaje un primer deseo vinculado con la carrera pedagógica y algunos refieren que su selección está vinculada a la solución de problemas familiares y afectivos, a la posesión de objetos materiales, relacionados con la independencia y con la salud, cuestión que se debe considerar en la planificación de las acciones a realizar en función de su permanencia en la universidad.

La encuesta a profesores del colectivo pedagógico se aplica a 18 profesores que imparten docencia en los años académicos que conforman las asignaturas de la especialidad y la prestación de servicios, para conocer cómo se le da tratamiento, en los colectivos pedagógicos, a la preparación a través de las clases para realizar la orientación profesional en el nivel medio (anexo 3). Los resultados expresan que desde el colectivo pedagógico se recibe preparación en función de las actividades que se planifican dentro de la estrategia del año académico, aportan contenidos de sus asignaturas para complementar el programa de práctica laboral, al planificar las clases cada profesor realiza la orientación profesional según sus conocimientos, experiencias y a través del ejemplo personal, no existe una propuesta que integre las influencias y dirija el proceso desde este órgano metodológico.

En la encuesta a los estudiantes del curso diurno para diagnosticar el estado de preparación para asumir la orientación profesional en la escuela (anexo 4) estos reconocen que recibieron preparación para: impartir clases, realizar diagnósticos, orientar a estudiantes y padres, utilizar las nuevas tecnologías educativas para motivar por la asignatura de Física y vincular el contenido con la ciencia, la tecnología y la sociedad; sin embargo, refieren la falta de asesoramiento en la elaboración de proyectos de vida profesional,

proyectos socioproductivos, sociales y culturales, trabajo con monitores de Física, diseño y organización de círculo de interés o sociedad científica. Ello corrobora que son insuficientes los conocimientos en los estudiantes de años terminales acerca de las vías de orientación profesional que deben realizar en el nivel medio, pues no se trabajan durante la formación inicial.

En la revisión de documentos para constatar las indicaciones y orientaciones en función de la preparación para la orientación profesional pedagógica, recogidas en los principales documentos normativos y metodológicos de la carrera Licenciado en Educación. Física como son: plan de estudio (modelo del profesional), programas de disciplinas y asignaturas y planes metodológicos (anexo 5), se pudo constatar lo siguiente:

- En el plan de estudio se declara un problema profesional dirigido a la orientación profesional pedagógica; no obstante, en las orientaciones metodológicas se declara su salida solo a través de la clase y ejemplo del profesor, no se proponen los contenidos a tratar.
- En los documentos que avalan el trabajo metodológico de la carrera se encuentra la orientación profesional pedagógica como una línea de investigación; sin embargo, no se encontraron evidencias suficientes de actividades relacionadas con esta temática, lo que permite inferir la falta de sistematicidad de este aspecto en la formación inicial del profesional.
- En los programas de las disciplinas aparecen contenidos para trabajar la orientación profesional pedagógica, pero de manera fragmentada. El mecanismo metodológico que permite aglutinar y direccionar este trabajo es el colectivo de asignaturas; sin embargo, este enfoca sus esfuerzos al proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos propios de cada una.
- En los documentos normativos de la educación superior aparece el trabajo de la orientación profesional pedagógica relacionada con la etapa en que se encuentran los estudiantes, en función de minimizar las deficiencias motivacionales en la elección de la carrera, pero no se promueve su preparación para ejecutar este proceso en el nivel medio y contribuir a revertir esta situación. Por otra parte en los

documentos normativos del nivel medio se establecen acciones para la orientación profesional que no son tratados en la formación inicial, aun cuando existen potencialidades para ello.

A continuación se resumen las potencialidades identificadas:

- Existe disposición y preparación del claustro de la carrera con el proceso de formación. Se encuentran identificados con la importancia del trabajo con la orientación profesional hacia carreras pedagógicas.
- Están diseñadas y se cumplen las indicaciones para implementar la estrategia de orientación profesional pedagógica en la universidad.
- Se declara en el modelo del profesional un problema profesional dirigido a la orientación profesional.
- Existen potencialidades en los contenidos de los programas de las disciplinas y asignaturas para trabajar la orientación profesional pedagógica.
- En el currículo optativo-electivo se oferta una asignatura de Formación Vocacional y Profesional.
- En el plan de Ciencia y Técnica del Departamento de Física se define la orientación profesional como línea de investigación en el proyecto de la carrera, donde se cuenta con trabajos de curso y diplomas defendidos y en elaboración, así como dos tesis doctorales prestas a defender, incluida la presente.

A pesar de estas fortalezas se declaran las siguientes debilidades a las cuales se debe ofrecer especial atención:

- En el modelo del profesional y en las orientaciones metodológicas de los programas de disciplina no se refleja la intencionalidad de la preparación de los estudiantes desde la formación inicial para que sean capaces de realizar la orientación profesional pedagógica una vez graduados.
- Muchos de los estudiantes que ingresan a la carrera Licenciatura en Educación. Física carecen de motivación hacia la carrera pedagógica.
- No están definidos dentro del currículo los contenidos de preparación para desempeñar la orientación profesional pedagógica en la enseñanza media.
- No se aprovechan las potencialidades del currículo para el tratamiento de los contenidos de la

orientación profesional que deberán desarrollar en su función orientadora en los puestos de trabajo.

- Las acciones que se ejecutan para preparar a los estudiantes en los contenidos de la orientación profesional se realizan de manera de manera fragmentada.
- No existe una propuesta que pueda ser utilizada para aglutinar y direccionar este trabajo en función de preparar a los estudiantes para realizar una adecuada orientación profesional en el nivel medio.

La triangulación de fuentes bibliográficas para el estudio teórico e histórico y la correlación de los resultados de los instrumentos, de conjunto con la experiencia personal de la investigadora avalan la necesidad de la búsqueda de una propuesta teórico-instrumental para transformar estas insuficiencias.

### **Conclusiones del capítulo 1**

El estudio teórico y metodológico del objeto revela que existen insuficiencias en el proceso de preparación para la orientación profesional en la carrera de Licenciatura en Educación. Física, irregularidades en los planes de estudio y en el tratamiento de la orientación profesional como vía de preparación en la formación inicial, que garantice el buen desempeño integral del egresado en su escenario laboral.

Se requiere de un abordaje teórico-metodológico que privilegie la preparación para la orientación profesional hacia la carrera como contenido formativo. El currículo debe propiciar la formación del estudiante en y desde la práctica donde, con el acompañamiento de los docentes, pueda apropiarse y construir sus conocimientos, habilidades, valores y desarrollar el interés profesional para un exitoso desempeño profesional en el ejercicio de la profesión.

## **CAPÍTULO 2. CONTRIBUCIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA A LA PREPARACIÓN PARA LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN. FÍSICA**

En el presente capítulo se exponen los referentes teóricos de la metodología como resultado científico y se presentan sus componentes. Se fundamentan las dimensiones que caracterizan el proceso y el método de preparación para la orientación profesional pedagógica el cual se viabiliza a través de tres procedimientos. Además, se explica el aporte práctico de la investigación con una propuesta de talleres de preparación para implementar en la práctica laboral.

### **2.1 La metodología como contribución científica. Fundamentos teóricos de su elaboración**

Existen diferentes definiciones del término metodología. La palabra, como tal, proviene del griego *méthodos*, que significa método, y el sufijo *logos* que significa logia, se traduce como ciencia, estudio, tratado. De ahí que también sea definida como la ciencia del método. Varios investigadores abordan los presupuestos de la metodología como contribución en las investigaciones educacionales (Gordillo, 2007; Caballero, 2010; Fernández, 2011; Marimón y Guelmes, 2011; Capote, 2013; Alonso, Leyva y Mendoza, 2019). Otros proponen metodologías como contribución a la teoría y/o a la práctica (Cervantes, 2019; Martínez, 2021; Font, Infante y Dorrego, 2022a). En estas investigaciones se reconoce la interrelación entre la metodología y el método y se sistematizan las condiciones esenciales que pueden darse:

La metodología direccionada desde lo teórico por un método o conjunto de ellos ya existentes. La metodología direccionada desde lo teórico por un método que constituye un aporte propio de la investigación. Alonso, Leyva y Mendoza (2019) afirman que una de las contribuciones a la teoría en el área de Ciencias Pedagógicas, “lo constituyen las metodologías, quienes se consideran tipos de resultados científicos que se obtienen en las investigaciones asociadas a tesis de maestría y de doctorado” (p.231).

Marimón y Guelmes (2011) consideran que la metodología como contribución a la teoría:

Se dirige al enriquecimiento de la teoría pedagógica, desde la elaboración de métodos y procedimientos que constituyen contribuciones a la teoría y al mejoramiento del instrumental

metodológico investigativo, sobre la realidad educativa como un todo, y a las interrelaciones que se producen entre los elementos de su estructura. Se significan los conceptos, principios, leyes o categorías que el investigador formula para diseñar o aplicar la metodología, los métodos, técnicas o procedimientos que son creados por el investigador, que enriquecen el cuerpo teórico de la ciencia y que definen un proceder metodológico. (p.12)

Por su parte, Alonso, Leyva y Mendoza (2019) plantean que la metodología es:

Un conjunto de acciones interrelacionadas entre sí en fases y/o etapas, direccionadas desde lo teórico por un método o conjunto de ellos y fundamentadas mediante una concepción, principios, sistema de categorías, leyes, relaciones, regularidades y/o premisas asociadas al objeto y campo de la investigación, así como al objetivo que en ella se persigue. (p. 231)

Se asume la definición de Alonso, Leyva y Mendoza (2019) para la construcción de la metodología como resultado único. En este sentido, reconocen que la metodología está conformada por un aparato teórico-cognitivo y uno instrumental. Se asume esta estructura a partir de significar que en el aparato teórico se incluyen “definiciones, leyes, principios, enfoques, modelos y/o concepciones, sistema de categorías, relaciones, regularidades, premisas, método o conjunto de ellos que fundamentan a la metodología” y en el aparato instrumental se incluyen las acciones interrelacionadas entre sí, “direccionadas por los procedimientos del método o conjunto de ellos establecidos en el aparato teórico cognitivo, que permiten su aplicación en la práctica pedagógica contextualizada (...) al contexto hacia el cual va dirigida” (p.236).

La metodología que se propone constituye un conocimiento particular del proceso de orientación profesional, de su estructura, de sus elementos y de sus métodos, singularizados a la carrera de Licenciatura en Educación. Física, donde se prepara al estudiante desde la formación inicial. En la metodología se asume el **principio de la vinculación del estudio con el trabajo**, que direcciona cada uno de sus componentes. En correspondencia con lo planteado por Recarey (2004) se considera que el componente laboral tiene su origen en la propia actividad productiva del hombre y se concreta en la

educación superior en la actividad profesional que debe desarrollar el estudiante, se vincula a ella de manera progresiva al enfrentar los problemas profesionales que debe resolver.

En la carrera de Licenciatura en Educación. Física la práctica laboral está concebida desde el primer año, lo que posibilita la interacción del estudiante con la práctica educativa. Como asignatura, desde que inicia, se desarrollan de forma paralela dos procesos: la práctica docente en el aula y un proceso de investigación-acción con el fin de que el futuro profesor de Física tenga la experiencia de relacionar la teoría con la práctica, atendiendo a las necesidades y características de cada estudiante.

Las acciones para contextualizar el principio de la vinculación del estudio con el trabajo son las siguientes:

- Planificación de los contenidos de la preparación para la orientación profesional pedagógica de los estudiantes en el trabajo metodológico para su salida a través de la clase, desde sus diferentes formas de organización con énfasis en la clase taller.
- Orientación del estudio y análisis de los contenidos de la orientación profesional planificados para cada periodo en los colectivos pedagógicos de año académico, donde participan los profesores de la especialidad y de prestación de servicios.
- Elaboración de un cronograma de superación para los tutores de las unidades docentes, de conjunto con los profesores responsables de la práctica laboral.
- Incorporación a los tutores de las unidades docentes a las actividades metodológicas, al diseño de programas de práctica laboral, a los activos de práctica laboral de los estudiantes y a las defensas de trabajo de curso y diploma.

Los fundamentos teóricos de la metodología se enmarcan desde el punto de vista **filosófico** a partir del enfoque dialéctico-materialista y el ideario revolucionario y humanista de José Martí Pérez y Fidel Castro Ruz, que realzan la necesidad de la formación integral de las nuevas generaciones. Desde estos fundamentos se significa el papel de la actividad como mediadora para favorecer la preparación de los estudiantes para la orientación profesional, que se sustentan en los cuatro momentos de la actividad. La

actividad cognitiva (saber) y práctica (hacer), las cuales están mediadas por el ser (expresión de la actividad valorativa), en la que se desarrollan motivos, intereses, sentimientos de amor hacia la profesión y el convivir (actividad comunicativa), la cual incluye el desarrollo de la comunicación.

Desde el punto de vista **sociológico** se reconoce que se requiere de un accionar coherente de las variadas influencias educativas (sociales y pedagógicas), por lo que se concibe el proceso de preparación para la orientación profesional como una tarea en la que se integran los factores sociales que intervienen en lo académico, laboral, investigativo y extensionista, que requieren de manera específica la integración de los contextos de actuación en que están inmersos los estudiantes.

Constituyen también sustentos de la investigación desde lo **psicológico**, las aportaciones de González F. (1983, 1989) y González V. (1989-1997) relacionados con la motivación profesional, los cuales siguiendo la línea del enfoque personológico connotan la existencia de los intereses profesionales, como nivel superior de desarrollo de la motivación profesional. Se toma en consideración además, el papel de las vivencias en el desarrollo de la personalidad y el concepto vigotskiano de zona de desarrollo próximo como aspiración de una orientación profesional dirigida al desarrollo de las potencialidades de los estudiantes de la carrera, en un proceso de interacción en el que se hacen más independientes e incrementan sus posibilidades en la preparación para dirigir el proceso de orientación profesional durante su accionar en la práctica laboral. Se considera de esencia la relación de lo cognitivo y lo afectivo, en la medida en que se mueven los intereses profesionales para dar respuesta a las necesidades intrínsecas de la personalidad. Para ello es decisiva la preparación de los docentes en la integración de las acciones de preparación para la orientación con los saberes, experiencias y vivencias de los estudiantes.

Se considera al estudiante como un sujeto en el proceso de su orientación, reflejado en el carácter activo en la determinación de su actuación profesional, así como la consideración de la motivación profesional como unidad de análisis de la orientación. En este sentido se asumen los niveles de integración de la motivación profesional de González, V. (1989).

Desde las ciencias **pedagógicas** se asumen las posiciones de González (2003) relacionadas con las etapas por las que transita la orientación profesional de la personalidad, así como las consideraciones de González V. (1989) y Del Pino (2009) sobre las vías que se utilizan para la implementación de la orientación profesional en el proceso formativo.

El reconocimiento de los referentes de carácter filosófico, sociológico, psicológico y pedagógico, permiten connotar la orientación profesional en la carrera Licenciatura en Educación. Física, como contenido del proceso formativo. Juega un papel fundamental integrar lo académico, laboral e investigativo desde las particularidades del proceso de formación inicial.

La contribución teórica de la presente investigación se dirige a enriquecer la teoría pedagógica al cumplir las siguientes condiciones:

- Fundamenta el establecimiento de nuevas relaciones entre las dimensiones asociadas a la preparación para la orientación profesional como contenido de la carrera.
- Fundamenta un nuevo método que dinamiza y transforma la preparación de los estudiantes para ejecutar el proceso de orientación profesional pedagógica hacia su carrera en el nivel medio.
- Este método revela como novedad en su aspecto externo las relaciones que se establecen durante los talleres de preparación como parte de la práctica laboral y en su estructura interna el sistema de procedimientos a desarrollar en el proceso de formación.

## **2.2 Componentes teórico - cognitivo e instrumental de la metodología**

A partir del análisis epistemológico realizado en el capítulo 1, las inconsistencias teóricas identificadas en la bibliografía científica nacional y extranjera, se determina la necesidad de proponer una metodología como vía de solución al problema de investigación, debido a la ausencia de métodos que fundamenten y direccionen, desde lo teórico, la preparación para la orientación profesional pedagógica en la formación inicial a los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación. Física.

Se propone como **objetivo de la metodología** la preparación de los estudiantes de la carrera de

Licenciatura en Educación. Física en los conocimientos, vías y medios a desarrollar en el nivel medio para la orientación profesional hacia su carrera, a partir de la aplicación del método de preparación para la orientación profesional pedagógica y su sistema de procedimientos, donde se evidencian las relaciones entre los contenidos de la Física, los contenidos de preparación para la orientación profesional y su transferencia durante la práctica laboral.

En consonancia con ello se ofrece una metodología que se compone de dos aspectos estructurales: el aspecto teórico o cognitivo que contiene el principio que se asume, las dimensiones y el método que dinamiza el proceso en la formación inicial y el aspecto metodológico o instrumental que contiene los talleres de preparación para su implementación durante el componente laboral.

La preparación para la orientación profesional se considera como el sistema de acciones que se realizan sistemáticamente con los estudiantes durante la formación inicial, que le posibilite orientar en su escenario laboral el proceso de elección de un oficio o profesión. Se tiene en cuenta que el joven en formación inicial está todavía en pleno desarrollo de su formación profesional y por ende se aprovechan las potencialidades de la etapa en que se encuentra para lograr su preparación para la orientación profesional que implementará durante su práctica laboral y docente en el nivel medio.

El proceso de preparación para la orientación profesional desde la formación inicial exige de una articulación armónica de los contenidos de la orientación profesional con los componentes del proceso docente educativo en la educación superior, la cual cuenta con los recursos personales y técnicos necesarios para la realización con calidad de esta tarea. Así pues, la vinculación de los estudiantes con la práctica educativa es la vía esencial para contribuir a dicha preparación.

La propuesta constituye una herramienta para preparar a los estudiantes desde la formación inicial para el desarrollo del proceso de orientación profesional que tendrá que desarrollar en el nivel medio, dotándolo de herramientas para orientar profesionalmente a los estudiantes hacia carreras afines a la Física, con énfasis en la carrera de Licenciatura en Educación. Física. Se diseña un proceso de preparación para la

orientación profesional planificado, organizado y sistemático, en estrecha vinculación con el currículo que recibe (con énfasis en la práctica laboral).

La implementación está a cargo del colectivo pedagógico del año académico, bajo la dirección del profesor principal de año académico y coordinador de la carrera. Para ello se aprovechan las potencialidades del currículo con trascendencia en la práctica laboral. A continuación, se explican cada uno de sus componentes teóricos y metodológicos.

### **2.2.1 Componente teórico - cognitivo. Las dimensiones y el método**

En este subacápite se explica el resultado teórico de la investigación. Se argumentan las dimensiones que reflejan las esferas de la realidad que se precisan y el método que otorga la dinámica en la preparación de los estudiantes para desarrollar la orientación profesional en el nivel medio.

#### **Las dimensiones de la preparación para la orientación profesional hacia la carrera Licenciatura en Educación. Física**

Para estructurar adecuadamente el proceso de preparación para la orientación desde la formación inicial se requiere precisar aquellos elementos generales e integradores significativos, que se materializan a través de las relaciones en dicho proceso y representan el funcionamiento y la especificidad en este. Para ello se utilizan las dimensiones que, como afirma Horruitiner (2020) permiten caracterizar el modo en que un proceso puede ser estudiado, analizado y argumentado, en correspondencia con un propósito particular y desde diferentes posiciones o enfoques.

En correspondencia con este análisis, la metodología que se presenta posibilita el engranaje de acciones de preparación para la orientación profesional durante la formación inicial en la carrera de Licenciatura en Educación. Física desde las dimensiones: Contenidos de la orientación profesional pedagógica y Problemas profesionales del contexto, para contribuir a su desempeño profesional en el nivel medio. A continuación se explica cada una de ellas:

## **Dimensión Contenidos de la orientación profesional pedagógica**

En esta dimensión se incluyen los contenidos que serán objeto de preparación para la orientación profesional pedagógica. Se asume como contenidos de la orientación profesional pedagógica la parte de la cultura que integra conocimientos, modos de actuar y valores personales y sociales, que se seleccionan con criterios pedagógicos con el propósito de preparar a los estudiantes para orientar hacia la elección de una carrera pedagógica.

Para obtener información acerca de la selección de los contenidos a abordar, se determinaron los siguientes criterios didácticos: exigencias del modelo de educación cubana y la resolución vigente que norma el trabajo de orientación profesional, aspiraciones contenidas en el modelo del profesional, relación entre los contenidos de preparación para orientación profesional, los contenidos de la Física y los contenidos de las demás asignaturas del periodo.

Para secuenciar y organizar estos contenidos, se tienen en cuenta los siguientes aspectos generales: conocimientos previos, contenidos de las asignaturas que reciben en cada periodo y año según plan de estudio que favorecen la preparación para la orientación profesional pedagógica, necesidades cognoscitivas de los estudiantes, recursos con los que se cuenta y la tipología de práctica laboral que le corresponde (familiarización, sistemática, concentrada y responsable).

Teniendo como punto de partida estos criterios se realiza la propuesta de los contenidos a trabajar durante la formación inicial, los cuales se precisan en sistema de conocimientos y habilidades, así como los valores generales a formar.

### **Sistema de conocimientos y habilidades**

#### **1. Fundamentos teóricos de la formación vocacional y orientación profesional**

Forma parte de la disciplina Formación Pedagógica General, en la asignatura Psicología con 80 horas/clases (h/c), que reciben en el primer año de la carrera, primer semestre. Se propone destinar al menos 2 h/c dentro del tema: la orientación como relación de ayuda y tipos de orientación.

Un elemento importante en este contenido son los intereses profesionales y su diagnóstico. Se propone su inclusión en la asignatura Pedagogía, primer año, segundo semestre, a través del tema: El diagnóstico pedagógico integral, diagnóstico de los sujetos participantes, la escuela, la familia, la entidad laboral y la comunidad. Indicadores y técnicas.

Este contenido se complementa con la asignatura Formación vocacional y orientación profesional del currículo optativo/electivo que contiene los fundamentos teóricos de esta temática, con un total de 30 h/c. En este contenido se propone la inclusión de una temática relacionada con la motivación profesional, donde se aborden los niveles de integración funcional y los motivos como contenido esencial para lograr la autodeterminación profesional en la elección de una carrera.

Habilidades a desarrollar

- Caracterizar los conceptos fundamentales relacionados con la formación vocacional y orientación profesional.
- Diseñar instrumentos y técnicas para diagnosticar el desarrollo motivacional, los intereses, aspiraciones e inclinaciones profesionales del grupo de estudiantes en su práctica laboral.
- Procesar la información recopilada a partir de las técnicas.
- Diseñar actividades en los diferentes contextos educativos en función de la elección hacia las carreras priorizadas para la sociedad.

## **2. Documentos normativos para la formación vocacional y orientación profesional**

Este contenido está dirigido a la actualización de los documentos normativos para la formación vocacional y orientación profesional, a partir del estudio del Modelo de escuela cubana y las resoluciones, normas e indicaciones a tener en cuenta para dirigir este trabajo en la escuela. Se pueden utilizar otras vías de obtención de información, tales como: internet, documentación impresa, seminarios a dirigentes y profesores del Mined, entre otras.

Habilidad a desarrollar

- Demostrar conocimientos actualizados sobre los documentos normativos para la formación vocacional y orientación profesional en los diferentes niveles de enseñanza.

### **3. La profesionalización de los contenidos de Física y la Física en la vida moderna**

La profesionalización de los contenidos se lleva a cabo por todas las asignaturas y en todos los años académicos. En el segundo semestre del tercer año y el primer semestre del cuarto año reciben una asignatura del currículo propio denominada Física Aplicada, la cual tiene como objetivo integrador la identificación de fenómenos, leyes de la Física, en varias tecnologías y productos tecnológicos, así como explicar el diseño, la estructura y funcionamiento de ellos, fundamentalmente los de uso común y de bajo nivel de complejidad lo que le permite argumentar la importancia del estudio de la Física.

Se propone enfatizar en el papel que juegan estos conocimientos en la motivación y el interés hacia la carrera de Licenciatura en Educación. Física, los cuales serán utilizados no solo a través de la clase como vía fundamental para el trabajo de orientación profesional pedagógica, sino también para el diseño de actividades en los círculos de interés, sociedades científicas, charlas con estudiantes y familia sobre la importancia que representa para el desarrollo del país la elección de esta carrera.

Habilidad a desarrollar

- Propiciar el desarrollo de intereses y motivaciones a través de la valoración del papel de la enseñanza-aprendizaje de la Física en la formación de la mayor parte del sistema de conocimientos inherentes a las relaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad-Ambiente (CTSA).

### **4. Destacados físicos pedagogos de Cuba**

Este contenido de preparación va dirigido a la comprensión de la satisfacción individual que representa el estudio de la profesión, el reconocimiento social que amerita el profesor de Física y la posibilidad de satisfacer las aspiraciones profesionales y el amor por la ciencia a través de su enseñanza. Se orienta en coordinación con la asignatura Historia y Epistemología de la Física, donde se profundiza en las cualidades laborales de los docentes seleccionados, la perseverancia ante los obstáculos que enfrentaron, la

colaboración en el intercambio de información a favor del desarrollo, su laboriosidad y responsabilidad en la formación de las jóvenes generaciones, la creatividad ante situaciones específicas de su accionar como profesores. Se debe enfatizar en la necesidad de desarrollar sentimientos de admiración por los que han dedicado su vida a la enseñanza de la Física.

Habilidad a desarrollar

- Valorar la importancia de la profesión a partir del estudio de profesores destacados, manifestando sentimientos de admiración por las hazañas laborales y los valores morales de hombres dedicados al estudio y enseñanza de la Física.

## **5. Vías para realizar la orientación profesional pedagógica**

- La clase de Física

La clase constituye la vía fundamental para el trabajo de la orientación profesional en todos los niveles educativos. Al impartir el contenido de Física, el profesor debe demostrar la importancia que tienen estos conocimientos para la cultura general y para comprender la concepción científica del mundo. Las asignaturas de Física y Didáctica de la Física juegan un papel esencial en dotar a los estudiantes de los conocimientos y herramientas para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje; y además, para apreciar la labor del profesor y sus cualidades que lo convierten en ejemplo a seguir.

Es cardinal aprovechar la actividad experimental en la Física por su carácter motivador. Dentro del currículo se le dedica gran número de horas, desde el primer año se incluye la asignatura de Física Básica y Laboratorio Básico con un examen integrador, apoyados con *software* profesionales para simular fenómenos, lo que permite a los estudiantes cumplir con la docencia en el escenario laboral, así como preparar actividades para círculos de interés o sociedades científicas que potencien los intereses y motivos por la asignatura y la carrera.

Habilidades a desarrollar

- Aprovechar las potencialidades de la clase de Física a partir del trabajo metodológico para planificar

acciones de orientación profesional pedagógica hacia la carrera.

- Utilizar las formas de trabajo experimental en el laboratorio docente como vía para despertar interés hacia la asignatura, la carrera y la labor que realiza el profesor en el nivel medio.
- Elaborar alternativas creativas en la elaboración de medios de enseñanza que sustituyan inversiones económicas en función del aprendizaje.
  - Movimiento de monitores

El trabajo con los monitores constituye una de las vías del sistema de orientación profesional donde se aprovecha su actuación para realizar las acciones de orientación profesional pedagógica en la escuela. El movimiento de monitores funciona a través de la estructura que se crea desde la organización estudiantil con apoyo de la escuela, son dirigidos desde lo político y lo organizativo por el colectivo de pioneros y metodológicamente por los docentes, los cuales planifican actividades para apoyar la docencia y actividades de orientación profesional, entre otras establecidas.

Se propone desarrollar una asignatura optativa/electiva que incluya un tema del trabajo con el movimiento de monitores y contribuya a la preparación para dirigir esta actividad como vinculación directa a las actividades profesionales pedagógicas. Esto permite que los estudiantes de la carrera potencien este movimiento como cantera fundamental para el ingreso a las carreras pedagógicas.

Habilidades a desarrollar

- Entrenar a los estudiantes con actitudes hacia la carrera pedagógica de Física y profesiones relacionadas con este perfil en función de satisfacer necesidades de la sociedad en el ámbito pedagógico y hombres de ciencia que impulsen el desarrollo del país.
- Elaborar acciones en función de la preparación de los monitores de Física en la escuela de práctica para profundizar en su esencia educativa y vocacional.
  - Sociedades científicas, círculos de interés, aprendizaje basado en proyectos y proyectos socioproductivos, sociales y culturales.

Estas vías de orientación constituyen espacios para el aprendizaje, la investigación y la creatividad en la cual participan de manera colectiva los niños, adolescentes y jóvenes que tienen intereses comunes. En la carrera se deben desarrollar en función de la importancia que tienen para el desarrollo de la motivación y el interés profesional. Se propone aprovechar las actividades para la dirección del proceso educativo que se plantean en el programa de la asignatura Práctica Laboral, reforzando la teoría a través de las actividades en los talleres de preparación.

Habilidades a desarrollar

- Diseñar programas de círculo de interés y sociedades científicas, donde se evidencie la variedad de actividades que incentiven el estudio hacia la carrera de Licenciatura en Educación. Física.
- Implementar proyectos socioproductivos, sociales y culturales en función de la orientación profesional hacia la carrera de Física.

## **6. Proyectos de vida**

El proyecto de vida juega un importante papel en la orientación profesional al elaborar cierta jerarquía en las metas a lograr. Para ello el sujeto debe partir de conocerse a sí mismo, conocer sus potencialidades, sus habilidades y limitaciones. Es por ello que en la carrera se debe preparar a los estudiantes para aprovechar todas las oportunidades que se dan en el nivel medio en función de hacer reflexionar a los adolescentes y jóvenes para la elaboración de su proyecto de vida.

En la asignatura Pedagogía se imparten los contenidos de proyectos educativos escolares y su vínculo con los proyectos de vida individual, donde se propone incluir el diagnóstico de los proyectos de vida profesionales de sus estudiantes e identificar donde están las principales contradicciones.

Habilidades a desarrollar

- Valorar la importancia del proyecto de vida para una elección profesional responsable.
- Asesorar el desarrollo del proyecto de vida profesional de los estudiantes del nivel medio.

## Valores a formar

- Profesionalidad pedagógica: se evidencia en la relación que establece entre los contenidos de la Física y la orientación profesional, así como en el uso de la didáctica y la metodología para su estudio en el nivel medio, unido a cualidades como: honradez, honestidad, laboriosidad.
- Autoridad pedagógica: expresada en el grado de influencia positiva que ejerce sobre los que interactúan con él en la labor pedagógica, dominio de los contenidos de la orientación profesional, vías y medios para implementar acciones y el uso de las tecnologías en función de este proceso.
- Identidad profesional: se expresa en la pertenencia a la profesión, sentimientos de orgullo personal y hacia otros destacados científicos y docentes, en la identificación emocional con las acciones que realiza de formación vocacional y orientación profesional pedagógica y en el desempeño profesional en los diferentes contextos de actuación como maestro, como es el trabajo educativo con la familia en relación con la elección de una carrera pedagógica.
- Responsabilidad pedagógica: se manifiesta en el conjunto de metas, propósitos o fines para alcanzar una adecuada orientación profesional en sus estudiantes, mostrando creatividad en la elaboración de medios de enseñanza, conducción de círculos de interés, sociedades científicas y proyectos de vida profesional.
- Justeza pedagógica: se expresa en el amor a la profesión y al ser humano y el grado de equidad en las valoraciones y actuaciones, mostrando durante el proceso evaluativo de las actividades en función de la orientación profesional, la imparcialidad, honestidad de sus valoraciones, así como el respeto hacia los alumnos y a la diversidad.
- Ética pedagógica: se manifiesta en el ejemplo personal en el aula y en la sociedad, caracterizado por el buen uso de normas del comportamiento ciudadano, digno de imitar por sus estudiantes.

La selección de estos contenidos cumple dos funciones: primero, que los estudiantes conozcan las particularidades y potencialidades de la carrera que estudian que le proporcionan las bases teóricas

necesarias; y segundo que se apropie de los modos de actuación de la labor docente, lo que les permitirá asumir la conducción de la orientación profesional pedagógica hacia su carrera una vez graduados.

Se aprovecha la vinculación de los contenidos de otras disciplinas del currículo como las de Formación Pedagógica General, Física y Formación Laboral Investigativa para direccionar el trabajo hacia la preparación para la orientación profesional, la actividad experimental y el uso de las tecnologías en función de motivar hacia la asignatura de Física y su vinculación con los avances científicos y tecnológicos. Su adecuación a los niveles de enseñanza en los que puede ejercer le proporciona los conocimientos para apreciar la importancia de conocer dicha materia, le facilita el diseño de actividades para conformar círculos de interés, sociedades científicas u otras actividades que debe desarrollar en la escuela.

### **Dimensión Problemas profesionales del contexto**

En esta dimensión se singulariza y resignifica el problema profesional relacionado con la formación vocacional y orientación profesional declarado en el modelo del profesional. Se ajusta al contexto de las acciones específicas que deben solucionar en el nivel medio en función de la orientación profesional hacia la elección de la carrera de Licenciatura en Educación. Física. Expresa el área específica de la teoría donde la relación de ayuda está estructurada a partir de los problemas relacionados con la función orientadora de los futuros licenciados de esta carrera.

Se define como problemas profesionales del contexto aquellas situaciones inherentes al objeto de la profesión que deben resolver en las diferentes esferas de actuación del nivel medio relacionadas con la orientación profesional pedagógica hacia la Física.

Se concreta a través de la práctica laboral, donde las actividades que se realizan en función de la orientación profesional a desarrollar por los estudiantes en las diferentes esferas de actuación del nivel medio van dirigidas a sistematizar los contenidos de la orientación profesional a través de la solución de los problemas profesionales presentes en sus campos de acción.

Las actividades de la práctica laboral constituyen formas básicas de organización del proceso de educación e instrucción de los estudiantes que tienen como contenido esencial el modo de actuación profesional en los centros educacionales, acorde con las exigencias establecidas en el modelo del profesional. En ellas se debe prestar especial atención al desarrollo de las habilidades investigativas y profesionales inherentes al eslabón fundamental de la profesión, a los principios que rigen el proceso de enseñanza-aprendizaje durante su ejecución y la participación activa en las acciones inherentes a su condición de educador.

Las actividades que se orientan desde lo académico para la práctica laboral en la escuela deben estar dirigidas al análisis crítico de la realidad sobre la orientación profesional del centro docente donde se inserte, tomando como base los contenidos de orientación profesional. Esto permitirá conocer los distintos recursos y habilidades que deben desarrollar para solucionar los problemas profesionales.

En los documentos de la carrera se exponen los problemas profesionales a resolver. A continuación se singularizan y resignifican en función del papel orientador del docente en el nivel medio y de los objetivos de la presente investigación.

- ¿Cómo planificar, organizar, ejecutar y controlar el proceso de enseñanza aprendizaje que propicie la motivación por el aprendizaje de la Física e interés por la carrera de Licenciatura en Educación. Física?
- ¿Cómo planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades extradocentes de orientación profesional que permita desarrollar motivaciones e intereses hacia la carrera de Licenciatura en Educación. Física?
- ¿Cómo propiciar la preparación de la familia y los agentes comunitarios para el accionar coherente en el proceso de orientación profesional hacia la carrera de Licenciatura en Educación. Física?
- ¿Cómo direccionar acciones de investigación científica en función de resolver problemas de la práctica referidos a la orientación profesional hacia la carrera de Licenciatura en Educación. Física?

Para la solución de estos problemas profesionales en el contexto de la práctica laboral se requiere de una

relación estrecha entre el estudiante y el tutor. Para su selección se debe tener en cuenta su ejemplaridad como profesor de Física, su desempeño como educador, la motivación y actitud para transmitir sus saberes en la formación de sus tutorados.

Al profesor tutor del centro de práctica le corresponde garantizar la orientación pedagógica, la atención didáctico-metodológica y el control a los practicantes que le son asignados, cuya labor se realiza bajo el asesoramiento del colectivo pedagógico del año académico de la universidad. Por su parte, la carrera tiene la responsabilidad de preparar a los profesores tutores en el modelo del profesional a que se aspira, en la integración de los contenidos de los programas de las disciplinas con los contenidos de la orientación profesional; así como en el diseño del componente laboral-investigativo y las vías de solución a los problemas profesionales singularizados a la orientación profesional. Para ello se propone la realización de talleres y conferencias como formas secundarias de superación que se realizan desde el colectivo de carrera con la participación de los tutores.

El análisis de las relaciones entre las dimensiones lleva a connotar la coordinación que debe existir entre ambas para contribuir a la preparación de los estudiantes, aunque cada una mantiene determinada independencia y coherencia. Los contenidos de preparación para la orientación profesional pedagógica seleccionados aportan las bases del trabajo que deben desempeñar en función de la orientación profesional los estudiantes de la carrera durante la práctica laboral y una vez graduados. Constituyen conocimientos, objetivos y valores a alcanzar durante su preparación en la universidad, que tienen su expresión en la solución a los problemas profesionales relacionados con la orientación profesional que tendrá que enfrentar. Para su implementación se requiere de una vía que dinamice el sistema de relaciones que se expresan en este proceso, a lo cual se dedica el siguiente acápite.

### **El método de preparación para la orientación profesional pedagógica**

A partir de las dimensiones propuestas se fundamenta el método de preparación para la orientación profesional pedagógica, que expresa la estructura, la vía y la lógica a seguir para preparar a los

estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación. Física, bajo el acompañamiento del colectivo pedagógico responsable de la práctica laboral y el tutor de la escuela, en los contenidos de la orientación profesional que facilitarán la solución de los problemas profesionales del contexto.

La búsqueda bibliográfica tanto de fuentes nacionales como extranjeras refieren una carencia de métodos dirigidos a cómo preparar a los estudiantes de las carreras pedagógicas y en específico a los estudiantes en formación inicial de la carrera de Licenciatura en Educación Física, para desarrollar con acierto la orientación profesional en su escenario laboral. Los métodos generales y particulares establecidos son insuficientes para el logro del objetivo que se propone, aspecto que demuestra su novedad.

A partir de un análisis de la afirmación “el contenido determina el método” (Klingberg,1985, p.269) y teniendo en cuenta la relación fundamental entre teoría y método, donde la teoría es lo primario, la teoría que se desarrolla argumenta cómo preparar a los estudiantes desde la formación inicial para la orientación profesional hacia la carrera de Licenciatura en Educación. Física, aportando los contenidos y los problemas profesionales que se deben considerar en el proceso formativo. Siendo la teoría quien determina el método, en esta investigación los métodos existentes no satisfacen el logro del objetivo, por lo que surge la necesidad de la existencia de un nuevo método.

El método de preparación para la orientación profesional pedagógica con su sistema de procedimientos fundamenta una dinámica donde el estudiante sistematiza los contenidos de preparación para la orientación profesional a través de talleres, los cuales pone en práctica en las actividades que realiza en la universidad y durante la práctica laboral en la institución escolar, de manera que contribuye a resolver los problemas profesionales del contexto. Los resultados de su desempeño se evalúan y controlan de modo sistemático en las asignaturas implicadas y de forma integral durante la presentación de los informes en los activos de práctica laboral en los que participan los tutores de los centros educativos.

Este método tiene la función de garantizar la apropiación de los contenidos de preparación para la orientación profesional pedagógica, su concreción y transferencia durante la práctica laboral a través de la

asignatura de Física y su contribución a la solución de los problemas profesionales del contexto, lo que propiciará un buen desempeño como docente. De ese modo, contribuye a resolver las problemáticas identificadas a partir de brindar a los estudiantes las herramientas necesarias que favorecen la preparación para la orientación profesional hacia su carrera, a través de acciones sistemáticas y coordinadas.

La esencia del método que se propone radica en conducir por parte del colectivo pedagógico del año académico su accionar para organizar, planificar, ejecutar y evaluar el proceso de preparación de los estudiantes para la orientación profesional pedagógica hacia su carrera, a partir de la interdisciplinariedad del currículo y el ejemplo del modo de actuación del profesional de la educación.

Las funciones del método radican en las siguientes:

- La función didáctica dada por su papel en la relación de los contenidos de la orientación profesional pedagógica, los problemas profesionales del contexto y las condiciones (materiales, espaciales y temporales) que se adecuan a quienes lo desarrollan: docentes, estudiantes y tutores de los centros donde se desarrolla la práctica laboral.
- La función psicológica se expresa en la motivación de los estudiantes hacia la profesión, a partir de la apropiación del contenido, el vínculo afectivo positivo hacia la carrera, la comunicación y la actividad entre estudiantes, profesores y tutores, con el fin de lograr una identidad profesional pedagógica que le facilitará cumplir con la orientación profesional hacia la carrera en el nivel medio.
- La función sociológica se expresa en la comunicación dialógica entre los docentes, los estudiantes y los tutores, como vía para concientizar la necesidad e importancia del rol del profesor en la sociedad. Además en la interacción con los agentes educativos de la escuela, familia y comunidad durante el proceso de preparación para la orientación profesional.
- La función gnoseológica se concreta en la construcción científica de los contenidos de la orientación profesional pedagógica objeto de apropiación, en función de la solución de problemas profesionales del contexto del nivel medio a partir del vínculo entre la docencia y la práctica laboral.

- La función metodológica se sintetiza en la dirección, planificación, organización, ejecución, control y evaluación de los talleres de preparación a realizar por periodos durante toda la carrera, que promueven la apropiación de los contenidos de orientación profesional en función de contribuir a la solución de los problemas profesionales.
- La función pedagógica se expresa en la lógica de la integración de lo instructivo, educativo y desarrollador en la preparación para la orientación profesional, desde la relación entre la apropiación de los contenidos, la solución de los problemas profesionales y el desarrollo de la identidad profesional pedagógica.

El método que se propone posee un aspecto externo y una estructura interna. El **aspecto externo** se aprecia en las relaciones que se establecen entre el colectivo de año académico responsable de la práctica, el estudiante y el tutor de la escuela durante el desarrollo de la práctica laboral, teniendo en cuenta las dimensiones del proceso, a través de la forma académica de organización de la clase taller, para preparar a los estudiantes para la orientación profesional pedagógica hacia su carrera.

Por su parte, **la estructura interna** se revela en la singularidad de su sistema de procedimientos que hacen posible la preparación de los estudiantes en los contenidos necesarios para ejecutar el proceso de orientación profesional pedagógica hacia su carrera en el nivel medio, el desarrollo de habilidades profesionales, la motivación hacia la carrera y el sentido de pertenencia con la profesión escogida durante el proceso de formación inicial. La asignatura Práctica Laboral juega el papel rector para su ejecución, desde la cual se realizan las acciones que integran y sistematizan los contenidos junto al resto de las asignaturas del currículo. A continuación se fundamentan los procedimientos mediante los cuales se implementa:

1. Procedimiento de determinación de los contenidos de orientación profesional y planificación de actividades.
2. Procedimiento de sistematización de los contenidos de orientación profesional.

3. Procedimiento de valoración de los resultados.

**El procedimiento de determinación de los contenidos de orientación profesional y planificación de actividades** tiene como función esencial la selección de los contenidos para la preparación de los estudiantes en función de la orientación profesional. A partir de esta selección se diagnostica el dominio de las bases de los contenidos para trazar las acciones.

La determinación de los contenidos objeto de preparación para la orientación profesional pedagógica en el nivel medio, se realiza a partir de lo establecido en las resoluciones, normas e indicaciones para este nivel educativo, el cual contempla las vías fundamentales que el profesor debe ejecutar en la escuela. La distribución de estas vías y otros contenidos que sustentan su preparación se realiza para los cuatro años de la carrera a partir de la relación de las asignaturas que reciben por años académicos y su implicación en el desarrollo de los mismos.

Este procedimiento lo realiza el colectivo de la carrera Licenciatura en Educación. Física cuando se inicia la implementación de la metodología. Debe someterse a ajustes sistemáticos en caso de cambio de plan de estudio, ajustes curriculares o nuevas resoluciones, normas o indicaciones en relación con la orientación profesional en el nivel medio.

A continuación se realiza un diagnóstico para conocer las condiciones iniciales en el dominio del tema. El profesor responsable de la práctica laboral selecciona aquellos contenidos que por sus características se necesitan diagnosticar, teniendo en cuenta que algunos de ellos se están trabajando por otras asignaturas y se debe colegiar en los colectivos pedagógicos del año académico. Los resultados del diagnóstico se tendrán en cuenta en las sesiones de preparación de la práctica laboral que se realizan en la universidad.

Con los contenidos de preparación distribuidos por años académicos y en función del diagnóstico se realiza la planificación de las actividades para las cuales se tendrá en cuenta los siguientes requisitos:

- Concretar las actividades en las disciplinas de Formación Laboral Investigativa, Física Básica y Física General en coordinación con el resto de las disciplinas del currículo.

- Diseñar acciones que prepare a los estudiantes en formación para el trabajo con los tres grupos básicos de motivos que determinan el contenido de la motivación profesional (motivos políticos-sociales, motivos intrínsecos y motivos extrínsecos) en función de la autodeterminación profesional.
- Contener acciones que contribuyan a la solución de los problemas profesionales del contexto.

Para llevar a cabo este procedimiento se realizan tres acciones:

1. Determinación de los contenidos de preparación para la orientación profesional.
2. Diagnóstico de los contenidos de preparación para la orientación profesional.
3. Planificación de las actividades a realizar.

La **primera acción** se realiza por los docentes en función de determinar los contenidos de la orientación profesional que se trabajarán con la contribución de las asignaturas del año y que puedan ser transferidos durante la práctica laboral. Para cumplir con esta acción los docentes deben:

- Estudiar resoluciones, normativas o indicaciones para el trabajo con la orientación profesional pedagógica en la educación media y en la educación superior.
- Determinar los contenidos de preparación que se incluirán en el proceso formativo.
- Revisar los programas de las asignaturas que reciben los estudiantes en cada periodo.
- Determinar las potencialidades de cada asignatura que favorezca la preparación para la orientación profesional pedagógica.
- Estudiar la propuesta del programa de la práctica laboral que realiza en el periodo.
- Determinar la secuencia de los contenidos de preparación para la orientación profesional pedagógica apropiados para el año que dirige.

Para cumplir con la **segunda acción** los docentes deben:

- Hacer un estudio de los contenidos que serán diagnosticados
- Analizar el contexto en el cual se aplicarán los instrumentos, propiciando un clima favorable.
- Seleccionar, elaborar y aplicar instrumentos de diagnóstico.

- Analizar los resultados en el colectivo pedagógico.

Los estudiantes deben:

- Brindar la mayor cantidad de información necesaria con veracidad relacionada con el contenido a diagnosticar.

Para cumplir con la **tercera acción** los docentes deben:

- Prever las posibles dificultades que pueden tener los estudiantes en el proceso de solución de las actividades
- Elaborar las actividades cumpliendo con los requisitos establecidos.
- Realizar ajustes en las actividades en caso de ser necesario.

Para ejecutar este procedimiento se debe consultar la bibliografía especializada del tema, el folleto elaborado sobre los fundamentos teóricos de la formación vocacional y orientación profesional, los programas de la práctica laboral, las resoluciones que norman el trabajo de la formación vocacional y orientación profesional en la escuela media, así como las técnicas para realizar diagnósticos de los contenidos seleccionados. La vía fundamental para llevarlo a la práctica es a través de la cohesión de los colectivos pedagógicos, donde cada asignatura aporta con criterios y experiencias; además, se aprovechan las actividades metodológicas en los colectivos de disciplina, intencionado a la preparación en las temáticas que serán abordadas.

**El procedimiento de sistematización de los contenidos de orientación profesional** tiene como función principal establecer las relaciones entre los contenidos de las asignaturas del periodo, la adquisición de nuevos contenidos de preparación para la orientación profesional pedagógica a través de la actividad investigativa y su transferencia a la práctica laboral.

En este procedimiento se realizará la orientación de las actividades de preparación en relación con los contenidos de la Física que estén recibiendo en el periodo, los cuales deberán adaptar al nivel educativo donde realizan la práctica laboral, de igual importancia serán los contenidos que reciben de las demás

asignaturas que contribuyen a los contenidos objeto de preparación.

La preparación para sistematizar los contenidos se realizará a través de la actividad investigativa, con la búsqueda de bibliografía actualizada, intercambio con los profesores y directivos de la universidad y del centro donde realizan la práctica laboral y bajo el asesoramiento del tutor asignado en la escuela.

A continuación se precisa cómo utilizar los contenidos de preparación para la orientación profesional hacia la elección de la carrera, donde las asignaturas de Didáctica General y Didáctica de la Física tienen un papel fundamental en el proceso de planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades de orientación profesional para su transferencia en la práctica laboral. En este escenario los estudiantes se ponen en contacto con situaciones variadas, previstas o imprevistas, que impone nuevos retos en la preparación de docentes, tutores y estudiantes, con la búsqueda de nuevas investigaciones para establecer la relación de ayuda necesaria.

Este procedimiento será puesto en práctica en tres momentos: en un primer momento de orientación de las actividades en las sesiones de preparación que se realizan en la universidad antes de iniciar la práctica laboral, un segundo momento en el espacio de preparación tanto en la escuela como en la universidad para dar solución a las actividades y un tercer momento para transferir lo aprendido en el grupo que se le asigne en la práctica laboral. Por lo tanto, se lleva a la práctica a través de dos acciones:

1. Orientación de las actividades de preparación para la orientación profesional pedagógica.
2. Transferencia de los contenidos de preparación para la orientación profesional pedagógica en función de la elección de la carrera Licenciatura en Educación. Física.

En la **primera acción** los docentes deben:

- Orientar las actividades de preparación elaboradas en el procedimiento anterior.
- Lograr la comprensión de los objetivos que se persiguen con la realización de la actividad y la importancia de realizarla.
- Propiciar, de conjunto con el tutor de la escuela, el espacio para desarrollar las actividades.

- Aclarar dudas, dar seguimiento a la solución de las actividades y ofrecer sugerencias para la solución.

Por su parte, los estudiantes deben:

- Comprender la actividad a realizar.
- Investigar y buscar relaciones entre los contenidos tratados y los contenidos orientados.
- Intercambiar con compañeros, tutor, profesor y estudiantes del centro docente donde realizan la práctica laboral.
- Planificar y organizar la actividad que debe realizar en la escuela de práctica.

En la **segunda acción** los docentes deben:

- Mantener actualizado al tutor y dirección de la escuela del programa de práctica laboral.
- Coordinar con el tutor los espacios necesarios para el desarrollo de las actividades.
- Acompañar a los estudiantes en la escuela de práctica laboral.
- Realizar valoraciones sistemáticas que permitan identificar progresos y limitaciones.
- Observar el modo de actuación de los estudiantes.

Los estudiantes deben:

- Desarrollar las actividades en la escuela de práctica
- Desarrollar habilidades en la comunicación durante la realización de las actividades y la presentación de los resultados.
- Utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones como medio de enseñanza, como recurso o como herramienta para el desarrollo de la actividad.
- Solicitar apoyo al profesor o tutor cuando desarrolla la actividad si lo cree necesario.
- Elaborar un informe con los resultados de la actividad.

Los medios fundamentales a utilizar en este procedimiento son: la bibliografía orientada, las tecnologías de la información y las comunicaciones como: celular, computadora, *laptop*, *tablet* y la proyección de materiales educativos y científicos. Las vías están dirigidas a: consulta a estudiantes, visitas profesionales

a personalidades o instituciones, elaboración de medios de enseñanza, visitas de orientación profesional a centros de la enseñanza media, visita a lugares de interés económico y social.

**El procedimiento de valoración de los resultados** tiene como función el análisis de los resultados de la puesta en práctica y corrección de los procedimientos anteriores y la valoración de los cambios en el proceso y en los sujetos. Se sitúa al final como parte de la evaluación que cierra el periodo, aunque se realizan evaluaciones parciales durante las sesiones de preparación por parte de los profesores responsables de la práctica laboral y el tutor de la escuela. Se debe tener en cuenta el desarrollo alcanzado en la búsqueda de información, la solución lograda a las actividades y su modo de actuación en los diferentes contextos a partir de un diagnóstico continuo de la preparación que van adquiriendo los estudiantes a medida que avanza su proceso de formación. La evaluación final se realiza al culminar el periodo de la práctica laboral, en la sesión del activo de práctica laboral.

El procedimiento de valoración de los resultados se lleva a la práctica a través de dos acciones:

1. Valoración de los resultados obtenidos en la práctica laboral.
2. Valoración de las transformaciones de los estudiantes de la carrera, relacionadas con la preparación para la orientación profesional.

Para la **primera acción** los docentes y el tutor deben:

- Mantener la atención en los avances y estancamientos en el proceso, basado en la observación y uso de evaluación sistemática (carácter continuo de la evaluación).
- Evaluar la calidad del informe escrito, donde se tendrán en cuenta aspectos como: dominio del contenido que se expone, participación en el taller, comunicación de la información utilizando un correcto vocabulario, originalidad en las propuestas y calidad y creatividad en la exposición.

Los estudiantes deben:

- Preguntar, cuestionar y plantear dudas.
- Mostrar independencia en la exposición de los resultados, la manera de comunicarlo y la creatividad en

el cumplimiento de las actividades del programa.

- Evidenciar dominio del contenido de la Física y del contenido de preparación que se aborda.
- Elaborar medios de apoyo para la exposición.
- Hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Hacer valoraciones con argumentación.

Para la implementación de la **segunda acción** los docentes y el tutor deben:

- Mostrar ejemplaridad en su desempeño.
- Observar el modo de actuación de los estudiantes.
- Corregir actitudes o posiciones no adecuadas a lo que se aspira de un profesional de la educación.

Los estudiantes deben:

- Establecer buenas relaciones interpersonales (comunicación con los estudiantes, tutor, colectivo de la escuela, familia, comunidad) y mostrar satisfacción en el trabajo en grupo.
- Mostrar conocimientos y habilidades durante el desarrollo de las clases y demás actividades de orientación profesional en la escuela de práctica laboral.
- Mostrar habilidades en la solución de los problemas profesionales del contexto.
- Demostrar fortalecimiento en sus valores y cualidades (ser responsable, creativo, flexible, solidario).

La forma organizativa fundamental es de carácter laboral, en las condiciones y escenarios específicos de su futuro ejercicio profesional donde los estudiantes pueden desarrollar y consolidar mejor los conocimientos, habilidades y valores que manifiestan su lógica de pensar y actuar. Se trata de potenciar el vínculo entre la teoría y la práctica, colocar al estudiante en las condiciones reales de su futuro ejercicio profesional, para potenciar el vínculo del estudio con el trabajo.

En resumen, el método que se propone manifiesta las siguientes potencialidades:

- Se materializa desde el currículo la vía para enfrentar un problema profesional general declarado en el modelo del profesional y los problemas profesionales singularizados en la dimensión de la propuesta.

- Contribuye a la apropiación de contenidos de la orientación profesional que deben dominar los estudiantes para desempeñarse en el nivel medio.
- Posibilita el desarrollo de habilidades profesionales al poner en práctica lo aprendido en la inserción de la práctica laboral en la escuela.
- Estimula la motivación hacia la carrera en función de lograr la autodeterminación profesional.

La implementación del método requiere de un componente que permita articular acciones en la práctica pedagógica. Para ello se proponen los talleres de preparación a desarrollar en la asignatura práctica laboral, los cuales se explican a continuación.

### **2.2.2 Componente instrumental. Los talleres de preparación**

En este componente se proponen los talleres de preparación a realizar por los estudiantes con la ayuda de los docentes responsables de la práctica, y los tutores de las escuelas, direccionados por los procedimientos del método de preparación para la orientación profesional pedagógica.

En el Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias (Resolución 47/2022), se declara la clase como una de las formas organizativas del trabajo docente, que tiene como objetivos la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores e intereses cognoscitivos y profesionales en los estudiantes, mediante la realización de actividades de carácter esencialmente académico. Las clases se clasifican según los objetivos a alcanzar y sus tipos principales son: la conferencia, la clase práctica, el seminario, la clase encuentro, la práctica de laboratorio y el taller.

El taller es el tipo de clase que tiene como objetivo que los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos en las diferentes disciplinas para la resolución de problemas propios de la profesión, a partir del vínculo entre los componentes académico, investigativo y laboral. Este tipo de clase contribuye al desarrollo de habilidades para la solución integral de problemas profesionales en grupo, para el grupo y con la ayuda del grupo, donde primen las relaciones interdisciplinarias.

Al tomar como punto de partida el Plan de Estudio E y la organización de la asignatura Práctica Laboral, se realiza un estudio para determinar los contenidos y vías de la orientación profesional pedagógica por años y asignaturas (anexo 6). Se tiene en cuenta para su diseño: los años académicos, las asignaturas que reciben del currículo en cada periodo y de manera particular, aquellas que contribuyen en mayor grado al trabajo con la orientación profesional, las temáticas relacionadas con los contenidos de la orientación profesional, así como vías y medios para complementar la propuesta.

Los talleres que se proponen cumplen con las funciones siguientes:

- Cognoscitiva, en la sistematización de los conocimientos de la orientación profesional pedagógica adquiridos.
- Metodológica, donde cada taller deviene modelo de actuación pedagógica para el futuro profesional y debe revelar los métodos de apropiación y exposición del contenido que luego debe adecuar a los requerimientos de la enseñanza para la cual labora.
- Educativa, en el estrecho contacto profesor - alumno, alumno - alumno, alumno - grupo, grupo - profesor, alumno - tutor, en un ámbito que trasciende el formalismo y se expande hacia la labor extradocente y de extensión universitaria, donde se abren espacios para el análisis, la búsqueda de información, el respeto a la opinión ajena, la aplicación de métodos de discusión adecuados, el reconocimiento al mérito ajeno y la cooperación en la construcción de los aprendizajes y valores.
- Control en el diagnóstico del nivel de conocimiento del contenido de la orientación profesional a tratar y habilidades de los estudiantes y su desarrollo progresivo para alcanzar los objetivos propuestos, como vía idónea para que la evaluación cumpla con su función formativa.

La evaluación de los talleres se realizará de manera sistemática durante el desempeño en la práctica laboral y como resultado de esta en los activos de la práctica laboral. Es por ello que se ven desde sus dos aristas, como proceso y como resultado, este último valorado a partir de su impacto en el desempeño profesional para el sistema de talleres previsto. En el primer caso, a partir de indicadores elaborados, se

procederá a desarrollar la evaluación sistemática, teniendo en cuenta el desempeño científico-técnico, pedagógico e investigativo priorizando la autoevaluación y la coevaluación, complementada con la evaluación del docente coordinador de la actividad que se ejecute.

### **Orientaciones generales para el desarrollo de los talleres**

#### **Asignatura: Práctica Laboral**

##### 1. Métodos y técnicas para el estudio y el trabajo independiente.

Durante su preparación para el taller usted deberá revisar la bibliografía recomendada relacionada con su tema y realizar un resumen del contenido abordado, teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- a) ¿Cuál es el contenido objeto de estudio?
- b) ¿Cuál es su esencia?
- c) ¿Qué importancia tiene?
- d) ¿Qué relación tiene con otras materias?
- e) ¿Cómo aplico lo aprendido?
- f) ¿Es correcto mi análisis?

Puede realizar esquemas, cuadros sinópticos, tablas comparativas, mapas conceptuales, elaborar un conjunto de preguntas orientadoras, entre otras técnicas para procesar más fácilmente el material a leer.

Luego planifique cómo usted expondrá el material recopilado. Propóngase impactar al auditorio realizando actividades interesantes, aportando iniciativas y desarrollando intervenciones donde se evidencie el dominio del tema.

##### 2. Metodología a seguir en el taller

Los estudiantes divididos en equipos realizarán las intervenciones sobre los aspectos investigados y realizarán preguntas, anécdotas sobre el proceso de investigación y aprendizaje vivido, experimentos para corroborar lo que plantean y podrán realizar presentaciones electrónicas, presentar videos, material gráfico, maquetas y cualquier otro medio que facilite la comprensión de su intervención y la haga más amena.

Podrán aplicar técnicas grupales para realizar las exposiciones.

El profesor en su función de facilitador será el responsable de que el grupo funcione y se centre en la tarea educativa propuesta, por lo tanto sus intervenciones serán pocas y breves. Señalará las contradicciones que se evidencien, realizará síntesis que muestren las posiciones a adoptar en la discusión, destacará si lo cree necesario algún punto de vista o dato importante que haya pasado inadvertido por el grupo, rescatará temas abandonados, conducirá el análisis a una situación necesaria, realizará preguntas que abran y amplíen la discusión, aportando información que luego será profundizada por el grupo.

Se designará un estudiante que será el observador con la función del registro de lo verbal y de lo no verbal, de los sentimientos latentes en el grupo durante la actividad. Deberá diferenciar claramente el registro de lo que sucede y de lo que siente o interpreta. Al final de la actividad informará al grupo sobre su tarea. Este será elegido el día del taller.

Métodos predominantes. En un primer momento, el trabajo independiente y en un segundo momento, la elaboración conjunta.

### 3. Evaluación

Se llevará a cabo mediante la autoevaluación y la coevaluación, para concluir realizando un resumen de los aspectos positivos y negativos del taller. Para la evaluación se debe tener en cuenta: dominio del contenido, participación, comunicación y creatividad.

Dimensiones e indicadores a evaluar:

- Desempeño científico-técnico: se evaluarán los conocimientos de Física y contenidos de la orientación profesional demostrados en cada una de las actividades desarrolladas y su relación con el nivel medio.
- Desempeño pedagógico: se evaluarán los estilos pedagógicos y comunicativos, demostrados en el taller y los resultados de las actividades desarrolladas en su escuela de práctica.
- Desempeño investigativo: se evaluará el dominio de los métodos de investigación empleados y los resultados obtenidos.

**Taller 1. Fundamentos teóricos de formación vocacional y orientación profesional. El diagnóstico de los intereses profesionales de los estudiantes. Documentos normativos para la Formación vocacional y orientación profesional.**

Objetivos. Definir los conceptos fundamentales relacionados con la formación vocacional y orientación profesional que les permita diseñar actividades en los diferentes contextos educativos en función de la elección hacia aquellas carreras que son priorizadas para la sociedad.

Elaborar instrumentos y técnicas para diagnosticar el desarrollo motivacional, los intereses, las aspiraciones e inclinaciones profesionales del grupo de estudiantes con el que trabaja en su práctica laboral, para una adecuada proyección de las vías a utilizar, favoreciendo una conducta responsable hacia la elección de una carrera.

**Bibliografía**

Bena, E. M., y Burque, M. T. (1988). *Cómo orientar hacia las profesiones en las clases*. Pueblo y Educación.

González, F. (1983). *Motivación profesional en adolescentes y jóvenes*. Científico Técnica.

Infante, A.I., Leyva, P.A. y Mendoza, L.L. (2018). La preparación para la elección profesional en la educación preuniversitaria: modelación teórica y metodológica. En Santiesteban, E. (edit.). *Ciencia e Innovación Tecnológica*, Vol. II, Capítulo Ciencias Pedagógicas. Editorial Académica Universitaria & Opuntia Brava. <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/>

Matos, Z. (2004). *La orientación profesional en Cuba. Algunas consideraciones sobre su evolución histórica*. <http://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol>

Rodríguez, A. (2016). *La orientación profesional pedagógica hacia la Licenciatura de Matemática-Física en el preuniversitario*. [Tesis de doctorado, Universidad de Holguín]. <https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/2421>

## Actividades

### 1. Fundamentos teóricos de formación vocacional y orientación profesional.

Apoyándote en la bibliografía ofrecida, otras vías de obtención de información o textos que usted determine y en la experiencia de algunos profesores de Física, realice las actividades siguientes:

- a) Realice una reseña del origen y evolución de la formación vocacional y orientación profesional a nivel internacional y nacional.
- b) ¿Qué es la formación vocacional y la orientación profesional? ¿En qué se diferencian?
- c) Investiga en la escuela donde realizas la práctica laboral cómo ejecutan este proceso. ¿Quién lo dirige? ¿Se desarrolla para un grado específico o para todos los grados?
- d) ¿Cuáles son los tres grupos básicos de motivos que participan en la determinación de la elección de una carrera? Explíquelos con un ejemplo de su práctica laboral.
- e) Mencione los niveles de integración funcional de la motivación profesional y explique cada uno.
- f) Durante la práctica laboral participa en un turno de Formación Vocacional, observa las actividades que se realizan, solicita al profesor que te permita ofrecer información a los alumnos sobre tu carrera y propicia un intercambio con ellos. Realiza una exposición de los planteamientos recogidos y de la respuesta que le ofreciste a sus preocupaciones.
- g) Elabore un material sobre el tema desarrollado en los incisos a, b, d y e donde culmine con una propuesta de acciones para trabajar en el aula, la familia o en la comunidad en correspondencia con los resultados del diagnóstico de los intereses profesionales.
- h) Intercambia en la actividad metodológica con los profesores del departamento de Física de la escuela de práctica el material elaborado y déjelo como consulta en el departamento o biblioteca del centro.

### 2. El diagnóstico de la motivación de los estudiantes hacia la carrera de Física.

Apoyándote en la bibliografía ofrecida por tu profesor de psicología y sus explicaciones, otras vías de

obtención de información, o textos que usted determine y en la experiencia de algunos profesores de Física. Investigue:

- a) ¿Qué son las intenciones profesionales, los intereses cognoscitivos hacia el estudio de la profesión y los intereses profesionales?
- b) Elabore al menos dos instrumentos que puedas aplicar en la escuela de práctica laboral para diagnosticar intereses profesionales.
- c) Realice la tabulación de los resultados y responda: ¿Cuáles son las profesiones con mayor preferencia en la elección profesional?
- d) ¿Cuáles son las profesiones u oficios con una mayor necesidad de formación en el país? ¿Por qué?
- e) ¿Qué importancia le concedes a las carreras pedagógicas y cómo el profesor desde el aula puede orientar hacia la elección de la carrera pedagógica de Física?

3. Investigue en el centro de práctica laboral u otras vías de obtención de información, cuáles son los documentos normativos legales para cumplir la formación vocacional y orientación profesional en: secundaria básica, preuniversitario, educación técnica y profesional y educación de adultos.

- ¿Cuáles son las vías de acceso para matricular en la carrera de Licenciatura en Educación. Física, desde cada una de estas enseñanzas? ¿Pueden existir otras vías? ¿Cuáles?
- ¿Qué otras carreras se puede optar con perfiles hacia la Física?

## **Taller 2. El laboratorio de Física en función de la orientación profesional**

Objetivo. Utilizar el trabajo experimental en el laboratorio docente y asistido por computadoras, como vía para despertar interés hacia la asignatura, la carrera y la labor que realiza el profesor en la escuela media, en función de presentar actividades en círculos de interés y sociedades científicas, buscando alternativas creativas en la elaboración de medios de enseñanza que sustituyan inversiones económicas en función del aprendizaje.

## Bibliografía

- Alfonso, J. G., Obrero, M. y Flores, A. (2006). Diseño y aplicación educativa de un programa de simulación para el aprendizaje de técnicas experimentales con sistemas de adquisición de datos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*. 3(2), pp. 251-267.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/230899746.pdf>
- Crespo, E. y Álvarez, T. (2011). *Clasificación de las prácticas de laboratorio de Física*.  
[http://www.umce.cl/~dialogos/n18\\_2009/siso.swf](http://www.umce.cl/~dialogos/n18_2009/siso.swf)
- Fiad, S.B. (2015). El laboratorio virtual como estrategia para el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Formación Universitaria*, 8(4), pp.3-14. <http://scielo.conicy.cl>

## Actividades

1. Escoge un tema de la asignatura Física Básica II que llamó más tu atención. Diseña y monta una demostración en el laboratorio (pide orientación al ATD y profesor de la asignatura Laboratorio Básico, de los medios disponibles)
  - a) ¿Cómo le explicarías a un miembro de tu familia o un estudiante lo que va observar?
  - b) Investiga si el fenómeno observado puede presentarse de forma más sencilla o con materiales caseros. Elabora una propuesta.
  - c) ¿Qué ventajas tiene la demostración que se realiza con los medios del laboratorio con respecto al laboratorio virtual?
  - d) Defina los principales conceptos que se abordan en esta temática, comparándolos con la manera en que se abordan en la enseñanza media en el centro donde realizas la práctica laboral.
  - e) Escoge un contenido de los que se están impartiendo en la enseñanza media y prepara una demostración utilizando las dos variantes. Registra qué impacto causó en los estudiantes.
  - f) A partir de su experiencia personal como estudiante, valore la importancia que usted le atribuye al papel del experimento en el aprendizaje de la Física y la orientación profesional.

- g) ¿Qué aplicaciones tiene esta temática en la ciencia, tecnología y sociedad?
2. Escoge un tema de la asignatura Física Básica II que llamó más tu atención. Diseña y monta una demostración virtual (pide orientación sobre los simuladores disponibles al profesor de la asignatura Laboratorio Básico).
- a) Explica la simulación que se presenta y comenta de las potencialidades de ese simulador para analizar otros parámetros o fenómenos.
- b) ¿Qué aplicaciones tiene esta temática en la ciencia, tecnología y sociedad?
- c) ¿Qué ventajas tiene la demostración virtual con respecto a la que se realiza con los medios del laboratorio?
- d) Defina los principales conceptos que se abordan en esta temática, comparándolos con la manera de abordarlos en la enseñanza media en el centro donde realizas la práctica laboral.
- e) Escoge un contenido de los que se están impartiendo en la enseñanza media y prepara una demostración utilizando las dos variantes. Registra el impacto que causó en los estudiantes.
- f) Investigue qué simuladores para demostraciones virtuales en Física, pueden usarse en el celular sin necesidad de conexión a internet. Pídele a los monitores que se encarguen de socializar su uso con los compañeros de aula.

### **Taller 3. Los proyectos como vía de orientación profesional hacia la carrera**

Objetivos. Demostrar la utilización de los proyectos en la solución de problemas profesionales, incentivando la actividad de estudio e investigación.

Asesorar el desarrollo de los proyectos de vida profesional de los estudiantes, valorando su importancia para lograr una realización profesional que contribuya a las transformaciones económico - sociales surgidas del trabajo del hombre.

#### **Bibliografía**

Díaz, I. S., Narváez, I. T., y Amaya, T. (2020). El proyecto de vida como competencia básica en la

formación integral de estudiantes de educación media. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11 (1), 113-126. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7944838.pdf>

Martí, A. J. (2007). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. <http://www.learningreview.com>

Martí, J.A., Heydrich. M., Rojas, M., y Hernández, A. (2010) Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *Revista Universidad EAFIT*, 46(158), pp. 11-21. <https://www.redalyc.org/pdf/215/21520993002.pdf>

Ortiz, T.C. y Sanz, T.C. (2016). *Visión pedagógica de la formación universitaria actual*. Editorial UH.

### Actividades

1. ¿Qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)?

- a) ¿Cuáles son sus características esenciales?
- b) Investiga cuál es la metodología de la enseñanza por proyectos.
- c) ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la enseñanza por proyectos?
- d) Identifica un problema relacionado con la orientación profesional que requiera una solución, en la escuela donde realizas la práctica laboral y proponga un proyecto para darle solución, teniendo en cuenta la metodología propuesta en el libro *Visión pedagógica de la formación universitaria actual*.
- e) Pon en práctica el proyecto elaborado y realice su presentación durante el activo de práctica laboral.

2. ¿Qué es un proyecto de vida profesional?

- a) ¿Cuáles son los elementos esenciales que debe tener la estrategia de desarrollo profesional?
- b) Durante la práctica laboral realiza un diagnóstico del desarrollo de los proyectos de vida profesionales de los estudiantes con que trabajas.
- c) Procesa el instrumento aplicado, identifica si contiene la estructura o elementos para elaborar un proyecto de vida, dónde se encuentran las dificultades y el nivel de desarrollo individual de su proyecto de vida profesional.
- d) Desarrolla una actividad con los estudiantes que desean estudiar Física o carreras afines donde

les ayudes a proyectar metas y acciones en función de lograr ese objetivo.

- e) Intercambia con tu tutor y estructura de dirección de la escuela acerca de las acciones que se pueden realizar para trabajar con la familia y la comunidad, de manera que puedan influir en los proyectos de vida profesionales de los estudiantes.
- f) Solicita un espacio en la educación familiar del grupo y comunícale a los padres:
  - Características de tu carrera
  - Estudiantes con actitudes para ser profesores de Física
  - Necesidades sociales en la formación de profesores de Física

#### **Taller 4. La profesionalización de los contenidos de la Física**

Objetivo. Valorar la importancia de la enseñanza de la Física y su implicación en el desarrollo científico, económico y social, así como su aplicación en las carreras de la Enseñanza Técnico- Profesional.

#### Bibliografía

González, S.L. y Mora, L.O. (2022). La profesionalización de Física Molecular y Termodinámica en la formación de ingenieros civiles. *Latin-American Journal of Physics Education*, 16 (1).

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8444857.pdf>

Gato, C.A. y Madera, J.L. (2017). La profesionalización de la Física en la formación del técnico medio en Agronomía. *Mendive*, 15(3), pp. 363-374.

<http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1101364>

#### Actividades

1. Elabora un resumen que puede ser en una tabla, donde relaciones en una columna las unidades de octavo y noveno grado pertenecientes a la enseñanza media. Realiza un análisis de los contenidos que deben recibir y en una columna adjunta relaciona, con ejemplos, en qué ramas de las ciencias ese contenido es aplicable (medicina, biología, agricultura, tecnologías).

- a) Durante la práctica laboral concentrada, revisa cuáles son los contenidos que reciben en Física y valora con los estudiantes el nivel de implicación de esta ciencia en la vida y la naturaleza.
  - b) Orienta a los monitores de Física la búsqueda, preparación y presentación durante la clase sobre la aplicación en la medicina, biología, agricultura, tecnologías y otras áreas, de los contenidos que están recibiendo en la asignatura.
2. Elabora un resumen que puede ser en una tabla, donde relaciones en una columna las unidades de undécimo y duodécimo grado, pertenecientes a la enseñanza media superior, realiza un análisis de los contenidos que deben recibir y en una columna adjunta escribe en qué ramas de las ciencias ese contenido es aplicable con ejemplos (medicina, biología, agricultura, tecnologías).
- a) Durante la práctica laboral concentrada, revisa cuáles son los contenidos que reciben en Física e intercambia con los estudiantes el nivel de implicación de esta ciencia en la vida y la naturaleza.
  - b) Orienta a los monitores de Física la búsqueda, preparación y presentación durante la clase sobre la aplicación en la medicina, biología, agricultura, tecnologías y otras áreas, de los contenidos que están recibiendo en la asignatura.

### **Taller 5. La Física en la vida moderna**

Objetivos. Desarrollar intereses y motivaciones a través de la valoración del papel de la enseñanza-aprendizaje de la Física en la formación de la mayor parte del sistema de conocimientos inherentes a las relaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad-Ambiente (CTSA).

Explicar a través de los contenidos recibidos el principio de funcionamiento de las tecnologías modernas que satisfagan la curiosidad informativa de los estudiantes, y la inclinación a la enseñanza de la Física a partir de la actuación del profesor.

#### Bibliografía

¿Cómo calienta un microondas los alimentos? <https://inta.es/descubre-y-aprende/es/Curiosidades/Tecnologia-en-casa/microondas/>

¿Cómo funciona una placa de inducción? <https://www.clickelectrodomesticos.com/blog/post/como-funciona-una-placa-de-induccion>

¿Cómo funcionan las laptops y tabletas táctiles? <https://www.hp.com/mx-es/shop/tech-takes/como-funcionan-las-laptops-y-tabletas-tactiles>

¿Cuándo un celular está fuera de cobertura? <https://www.harasdadinco.cl/cuando-un-celular-esta-fuera-de-cobertura/>

Hewit, P.G. (2004). *Física conceptual*. Pearson Education.

### Actividades

1. Durante la práctica laboral, pregunta a tus estudiantes qué dispositivos o equipos con tecnologías modernas les gustaría saber cómo funcionan. Investiga y dale las respuestas correctas. Mientras tanto prepárate para las siguientes explicaciones:

En la casa de un estudiante del preuniversitario compraron un microondas, quisieron probarlo, introdujeron un pan, luego introdujeron otro pan, pero esta vez con un vasito con un poco de agua.

- a) ¿En cuál de los dos casos se obtiene un pan con textura más suave? Explique por qué.
- b) Explica con tus palabras cuál es el principio de funcionamiento de un microondas.
- c) En varios lugares del país existen las llamadas “zona de silencio”, investiga en qué consiste una zona de silencio y por qué ocurre.
- d) El teléfono constantemente da apagado o fuera del área de cobertura. Explica de manera sencilla, cómo viaja la señal y por qué puede encontrarse su celular apagado o fuera del área de cobertura.
- e) Auxíliate de los monitores de la asignatura de Física y prepáralos para que busquen información y te ayuden a explicar al menos dos aplicaciones de manera sencilla.
- f) Explica a los miembros de tu familia y amigos cómo funcionan algunos de estos equipos electromagnéticos.

2. Durante la práctica laboral pregunta a tus estudiantes qué dispositivos o equipos con tecnologías

modernas les gustaría saber cómo funcionan. Investiga y dale las respuestas correctas. Mientras tanto prepárate para las siguientes explicaciones:

- a) En algún momento hemos tenido la oportunidad de deslizar el dedo por la pantalla táctil de un celular o *tablet* para realizar alguna operación con este. ¿Por qué no funciona si deslizamos un lápiz u otro objeto sobre la pantalla? ¿Qué tipo de pantalla tiene el celular que usas?
- b) Explica de forma cualitativa cómo es posible transferir datos de un móvil a otro sin necesidad de conexión física (cableado).
- c) Investiga cómo funciona una cocina de inducción.
- d) Auxíliate de los monitores de la asignatura de Física y prepáralos para que busquen información y te ayuden a explicar al menos dos aplicaciones de manera sencilla.
- e) Explica a los miembros de tu familia y amigos cómo funcionan algunos de estos equipos electromagnéticos.

### **Taller 6. Destacados profesores de Física en Cuba y en el mundo**

Objetivo. Valorar la importancia de la profesión a partir del estudio de profesores de Física destacados, manifestando sentimientos de admiración por las hazañas laborales y los valores morales de hombres dedicados al estudio de la ciencia.

#### Bibliografía

Altshuler, B.G. (2003). *A propósito de Galileo*. Editorial Gente Nueva.

González, S. L y Alí, J.L. (2021). La impronta del profesor Joaquín González Álvarez en la enseñanza de la Física en Holguín. *Revista Cubana de Física*, 38 (1), pp. 54-56.

<http://www.revistacubanadefisica.org/RCFextradata/OldFiles/2021/RCF2021v38p054.pdf>

Méndez, L.M., Roca, E.J, y Cabal, C.A. (2011). Roberto Soto del Rey, fundador de la Universidad de Oriente y de su departamento de Física. *Revista Cubana de Física*, 29(1), pp. 33-36.

[http://www.revistacubanadefisica.org/index.php/rcf/article/view/RCF\\_29-1\\_33\\_2012/205](http://www.revistacubanadefisica.org/index.php/rcf/article/view/RCF_29-1_33_2012/205)

Morasan, JR, Ibarra, V. y Ferrer, A. (2015). El legado pedagógico de la profesora de Física María Campistrous Pérez. *Revista Maestro y Sociedad*, 12(1), pp. 46-49.  
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/download/1444/1428/5130>

### Actividades

1. En la asignatura Historia y Epistemología de la Física, estás conociendo no solo cómo evolucionaron leyes, principios, teorías, sino también aquellos hombres de ciencias que contribuyeron a su desarrollo. Nuestro país tiene un legado de destacados profesores dedicados a la enseñanza de la Física.
  - a) Lee el artículo: El legado pedagógico de la profesora de Física María Campistrous Pérez y realice una breve reseña de su trayectoria laboral (años de trabajo, centro donde laboró, área donde se desempeñó y otros datos de interés para ti).
  - b) ¿Cuáles son las cualidades significativas de su personalidad y cómo crees se le fueron reconocidas?
  - c) ¿Cuáles fueron algunas de las contribuciones a la docencia y a la investigación?
  - d) ¿Cuáles son los modos de actuación profesional que caracterizan a la profesora?
  - e) ¿Te gustaría tener una profesora así? ¿Qué metas debes proponerte para que un día seas reconocido como un buen profesor?
  - f) Suponiendo que debieras entrevistar a un profesor destacado en docencia e investigación, elabora una guía de entrevista con los aspectos a conocer.
  
2. En la asignatura Historia y Epistemología de la Física, estás conociendo no solo cómo evolucionaron leyes, principios, teorías, sino también aquellos hombres de ciencias que contribuyeron a su desarrollo. Nuestro país tiene un legado de destacados profesores dedicados a la enseñanza de la Física.
  - a) Lee el artículo: La impronta del profesor Joaquín González Álvarez en la enseñanza de la Física en Holguín y realice una breve reseña de su trayectoria laboral (años de trabajo, centro donde laboró, área donde se desempeñó y otros datos de interés para ti).

- b) ¿Cuáles son las cualidades personales que lo caracterizaban y cómo crees se le fueron reconocidas?
  - c) ¿Cuáles fueron algunas de las áreas donde incursionó?
  - d) El profesor tenía un espacio de publicación en el periódico !ahora; Investigue en dicha institución si se conservan los artículos publicados digitales o impresos y si existe posibilidad de recuperarlos.
  - e) Antes de realizar la visita a la institución elabora una guía que contenga los elementos básicos de la información que buscas.
  - f) Intercambia con profesores de mayor experiencia en el Departamento de Física o en la Universidad de Holguín que conocieron al profesor Joaquín González Álvarez y pide alguna anécdota interesante.
3. Localiza en la biblioteca de la Universidad o si tiene versión digital el libro "A propósito de Galileo" del autor José Altshuler.

Para el equipo 1. Realiza la presentación del capítulo 5 página 143 que lleva como título: Las treinta horas de Einstein en Cuba.

Para el equipo 2. Realiza la presentación del capítulo 6 página 155 que lleva como título: El maestro Manuel Gran en el recuerdo.

- a) Utiliza alguno de los espacios de intercambio con los estudiantes durante la práctica laboral y realiza la presentación del libro, con énfasis en los capítulos desarrollados. Realza sus cualidades como profesores de Física.
- b) Describe cuál fue la reacción de los estudiantes durante la actividad.

### **Taller 7. Programas de sociedades científicas y círculos de interés**

Objetivo. Elaborar e implementar programas de círculo de interés y sociedad científica, donde se evidencien la variedad de actividades que incentiven el estudio hacia la carrera Licenciatura en Educación.

Física, desarrollando habilidades de carácter general relacionadas con los hábitos de trabajo

independiente, la creatividad en el diseño de actividades y la atención a la diversidad.

## Bibliografía

Aguilera, C. (2015). *El círculo de interés como promotor de la formación vocacional y orientación profesional en los adolescentes de secundaria básica*. [Trabajo profesional de la Especialidad en Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral, Universidad de Holguín].  
<https://repositorio.uho.edu.cu/>

Ministerio de Educación. (2020). Resolución 289/2019. Reglamento de la responsabilidad de las entidades en la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada en el nivel medio.

## Actividades

1. ¿Qué es una sociedad científica o un círculo de interés?
  - a) ¿Qué documentos norman el trabajo de una sociedad científica o un círculo de interés?
  - b) Elabora un programa de sociedad científica o un círculo de interés de corte pedagógico según el nivel educativo donde estés ubicado, con estudiantes que se inclinen por la Física o carreras afines, el cual cumpla con todos los requisitos que se establecen.
    - Solicite propuesta de temas a sus estudiantes.
    - Investigue sobre el tema.
    - Elabore y coordine las actividades.
    - Ejecute y divulgue en la escuela las actividades.
    - Invite a la presentación final a padres, representantes de organizaciones y de la comunidad.
  - c) Elabore un material que contenga las actividades que presentas en la sociedad científica o el círculo de interés y realiza otras propuestas de actividades dirigidas a la motivación por la carrera.
  - d) Entrega a la escuela el programa elaborado y el material de las actividades para que sea utilizado como consulta por los profesores del departamento.

Sugerencia: puedes hacer una presentación de la sociedad científica o círculo de interés en el

departamento de Física o invitar a los miembros de este colectivo a la escuela.

### **Taller 8. Proyectos socioproductivos, sociales y culturales**

Objetivos. Elaborar e implementar un proyecto socioproductivo, social o cultural que evidencie la importancia de la Física en la ciencia y la técnica, incentive el estudio hacia la carrera Licenciatura en Educación. Física y promueva el compromiso social, a partir de transformación de la realidad y sensibilización con los problemas medioambientales y energéticos, sus vías de solución, así como su impacto económico.

#### Bibliografía

Bez, J.M. y Quiala, R.A. (2016). Proyecto extensionista La Universidad en mi Comunidad, como interfase del trabajo comunitario del Centro Universitario Municipal de Banes. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 4(3).

[http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308)

Martí, J. (2003). *Con todos y para el bien de todos*. Biblioteca Virtual Universal. [www.biblioteca.org.ar/libros/726.pdf](http://www.biblioteca.org.ar/libros/726.pdf)

Ministerio de Educación (2013). Unidad de Formación Nro. 3 “Proyecto Sociocomunitario Inclusivo de Transformación Educativa I”. Cuadernos de Formación Continua. Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia.

Ministerio de Educación. (2020). *Resolución 289/2019. Reglamento de la responsabilidad de las entidades en la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada en el nivel medio*. MES.

Quiala, R.A. y Bez, J.M. (2020). Proyecto sociocomunitario “Historia y continuidad.” *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2020/01/proyecto-sociocomunitario.html>

#### Actividades

1. ¿Qué es un proyecto socioproductivo, social y cultural?
  - a) ¿Cuáles son las etapas por las que debe transitar?

- b) Investiga en la Resolución No. 289/2019 del Ministerio de Educación y otras fuentes bibliográficas sobre cómo se diseña, organiza, planifica y se ejecuta el trabajo con los proyectos socioproductivos, sociales y culturales.
- c) Elabora un proyecto que lleve como tema: "Ahorrando hoy, tendremos mañana", y diga qué tipo de proyecto será? Como parte de las actividades no debe faltar:
- Capacitar a los estudiantes en las medidas de ahorro en la escuela y la comunidad.
  - Asesorar a los miembros de la comunidad en la lectura del metro contador para el control de los gastos de su consumo eléctrico.
  - Elaborar medios de enseñanza con materiales desechables relacionado con las fuentes renovables de energía.
  - Realizar una exposición con los medios confeccionados en las áreas exteriores de la escuela.
  - Elaborar una ponencia sobre el impacto del proyecto "Ahorrando hoy, tendremos mañana" para presentar en un evento o FORUM sobre medio ambiente, convocados por la escuela, universidad o comunidad.

**Sugerencias metodológicas para la implementación del sistema de talleres que se propone:**

- Ofrecer a los estudiantes (con suficiente tiempo de antelación al taller), en una guía orientadora, a través de tarjetas u otro medio, lo siguiente: temática a abordar, objetivo de la actividad, bibliografía básica a consultar sobre la temática, métodos y técnicas para el estudio y el trabajo independiente, metodología a seguir en el taller y fecha del taller.
- Durante el desarrollo de los talleres el profesor debe constituirse en un facilitador, donde se consideren las siguientes condiciones:
  - Crear un clima de aceptación, estima y confianza en el escenario docente, a partir del respeto mutuo entre profesor y estudiantes.
  - Manifestar comprensión empática, comprender las reacciones de los estudiantes para ayudarlos

a superar las dificultades y convertir estas experiencias en un crecimiento personal.

- Respetar todas las opiniones de los miembros del grupo, escuchando y ofreciendo los argumentos necesarios.

Hasta aquí la dosificación de los talleres a desarrollar. A modo de resumen acerca de la metodología, se considera que esta expresa como rasgos novedosos que le confieren su singularidad los siguientes:

- Se realiza una selección y secuenciación de contenidos para trabajar la orientación profesional pedagógica como contenido de la formación inicial.
- Se singularizan y especifican los problemas profesionales del contexto que los estudiantes deben atender en la enseñanza media.
- Se aporta un método con su sistema de procedimientos para propiciar la preparación de los estudiantes para ejecutar el proceso de orientación profesional pedagógica hacia su carrera.
- Se aportan talleres de preparación para el desarrollo de los contenidos de la orientación profesional pedagógica y cómo insertarlos en la práctica laboral para contribuir a la solución de los problemas profesionales del contexto en la enseñanza media.
- Se enriquece la estrategia curricular de orientación profesional pues a medida que los estudiantes se apropian de las bases de su profesión y desarrollan intereses, motivos y se reafirma en su carrera a través de la estrategia; la metodología lo prepara en las formas y vías que puede desarrollar en la escuela para ejercer su función de orientador profesional, en específico hacia la Licenciatura en Educación. Física.
- A partir de la metodología se elaboran materiales de apoyo de significativa importancia para la preparación de los estudiantes como: programa de una asignatura optativa / electiva de formación vocacional y orientación profesional para suplir la ausencia de conocimientos.
- Se elaboran folletos de consulta para los profesores universitarios y de la educación media que contienen:

- Metodología para organizar la clase taller en la práctica laboral.
- Contenidos de preparación para la orientación profesional pedagógica y su salida a través de las vías y el componente extensionista de la educación superior.

Como resultado científico de la investigación cumple con los siguientes requisitos:

- Pertinencia: responde a las necesidades reales de la carrera y de la educación en la provincia Holguín y en Cuba. Contribuye a resolver un problema contemporáneo de las ciencias pedagógicas, que se refleja en la insuficiente preparación de los estudiantes de la carrera para realizar la orientación profesional en el nivel medio. Como valor agregado, sus resultados contribuirán a resolver la insuficiente matrícula de la carrera y la poca disponibilidad de profesores de Física.
- Validez: cumplen los objetivos por los cuales fueron concebidos, provocar una transformación en el contenido del currículo de la carrera y en la preparación de los estudiantes de Licenciatura en Educación. Física dotándolos de conocimientos y herramientas para la orientación profesional hacia su carrera en el nivel medio.
- Factibilidad y aplicabilidad: es posible su aplicación durante el proceso de formación inicial sin incurrir en gastos adicionales en recursos materiales o humanos. Están elaborados de forma clara, precisa, lógica para que sea posible la comprensión y utilización por otros directivos y docentes que no hayan participado en la implementación original.
- Generalización: pueden ser extendidos a otros contextos semejantes, son susceptibles de ser repetidos en la carrera Licenciatura en Educación. Física de otras universidades.
- Novedad y originalidad: revela en sus componentes estructurales, rasgos que la diferencia de otras metodologías existentes. Refleja una arista de la investigación en la formación inicial poco tratada, la orientación como contenido formativo en la carrera Licenciatura en Educación. Física y aporta una vía novedosa para preparar a los estudiantes para dirigir la orientación profesional en el nivel medio como contribución a uno de los problemas profesionales que debe atender en dicha enseñanza.

## Conclusiones del capítulo 2

La metodología de preparación para la orientación profesional desde la formación inicial en la Licenciatura en Educación. Física:

- Expresa el comportamiento y la dinámica interna entre los componentes teórico - cognitivo y el instrumental.
- Facilita, utilizando el método de preparación para la orientación profesional pedagógica, direccionar los procedimientos, acciones y medios para dinamizar y transformar de manera significativa la preparación de los estudiantes para ejecutar el proceso de orientación profesional pedagógica hacia su carrera en la enseñanza media.
- Permite a los docentes y directivos de la carrera direccionar su actividad en función de la preparación de sus estudiantes para la apropiación de los contenidos de la orientación profesional desde los componentes del currículo y su materialización en la solución de los problemas profesionales durante la práctica laboral.

### **CAPÍTULO 3. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA METODOLOGÍA DE PREPARACIÓN PARA LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL PEDAGÓGICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DE LA CARRERA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN. FÍSICA**

El presente capítulo contiene la explicación de la implementación en la práctica de la metodología y las deducciones de dicha implementación. Se realiza un estudio de viabilidad y factibilidad a través de talleres de socialización y construcción colectiva, el criterio de expertos que utiliza el método Delphi, un preexperimento y el criterio de usuarios para evaluar su nivel de satisfacción mediante la técnica de ladov.

#### **3.1 Resultados del criterio de expertos acerca del grado de pertinencia y relevancia de la metodología**

La estrategia investigativa que se emplea para validar los resultados se concreta en la valoración del grado de pertinencia y relevancia de la metodología mediante el criterio de expertos, utilizando el método Delphi para el procesamiento estadístico (Cruz y Campano, 2007). Este método permite, a partir de las valoraciones subjetivas de los expertos, “determinar el consenso de opinión que (...) han expresado alrededor del tema objeto de análisis, valiéndose para ello de métodos estadísticos, lo que da una mayor objetividad a las conclusiones a las que debe arribar el investigador”. (Crespo y Aguilasocho, 2009, p. 2)

Una vez elaborada la metodología de preparación para la orientación profesional pedagógica en la formación inicial de la carrera Licenciatura en Educación. Física, se sometió a su valoración por especialistas relacionados con la materia, en función de obtener sus consideraciones sobre la validez.

Los aspectos a valorar por los expertos serán evaluados de acuerdo a la escala siguiente:

MA: Muy adecuado, BA: Bastante adecuado, A: Adecuado, PA: Poco adecuado, NA: No adecuado

La aplicación del criterio de expertos se organizó en cuatro etapas, cuyos resultados se explican a continuación:

Etapa 1. Definición del objetivo de aplicación del método de evaluación por criterio de expertos.

El objetivo de aplicación del método es valorar la calidad de la metodología propuesta, fundamentación

teórica, estructura lógica, contenidos, actividades y pertinencia de la metodología de preparación para la orientación profesional pedagógica en la formación inicial de la carrera Licenciatura en Educación. Física, así como la posible efectividad de las vías y medios para su implementación en la práctica.

## Etapa 2. Selección de los expertos

Fueron evaluados un total de 29 candidatos a expertos, a partir de la actividad profesional e investigativa que desarrollan vinculada a la educación superior y a la educación media, así como su experiencia personal; de estos fueron seleccionados 18, de acuerdo con su nivel de competencia. Para definir este último se utilizó el método de la determinación del coeficiente de competencia K (anexo 7).

Específicamente se utilizó el procedimiento de la obtención de K ( $K = \frac{(K_c + K_a)}{2}$ ) a través del cálculo de la media aritmética del coeficiente de conocimiento o información del experto ( $k_c$ ) y el coeficiente de argumentación o fundamentación ( $k_a$ ). Se considera que si  $K < 0,5$  el nivel de competencia es bajo, si  $0,5 \leq K < 0,8$  es medio y si  $K \geq 0,8$  es alto.

Después de procesados los resultados, se seleccionaron los citados 18 expertos. De ellos se evaluaron con un coeficiente alto de competencia ( $K \geq 0.8$ ) un total de 14 expertos y 4 con coeficiente de competencia medio ( $0.7 \leq K < 0.8$ ).

En la composición de los expertos seleccionados destacan: 7 doctores, 6 en Ciencias Pedagógicas y 1 en Ciencias Físicas, todos pertenecientes a la educación superior, con más de 18 años de experiencia en la labor pedagógica; 11 másteres en ciencias, graduados de las maestrías en Investigación Educativa y en Ciencias de la Educación, todos con más de 15 años de experiencia, tanto en la formación de profesionales como en el nivel medio.

De los expertos seleccionados, 10 ostentan las categorías docentes principales de Profesor Auxiliar y 6 Profesor Titular, 1 miembro de la comisión nacional de carrera, 2 jefes de proyectos investigativos, 14

profesores vinculados con la investigación, transitaron por el nivel medio y actualmente laboran en la educación superior.

### Etapa 3. Aplicación de la metodología

A cada experto se le entregó una copia del cuestionario (anexo 8), se le solicitó su valoración sobre seis indicadores fundamentales. En la primera ronda las categorías evaluativas se situaron desde muy adecuado hasta poco adecuado. En este instrumento, también se solicitó a los expertos que brindaran sugerencias, adiciones, supresiones u otro cambio que consideraran necesario para el mejoramiento de la metodología.

En la ronda inicial se valoró la estructura de la metodología con el método propuesto y las vías para su implementación. Derivado del análisis resulta positivo que:

- En la metodología se concreta la preparación de los estudiantes para la orientación profesional pedagógica en un nivel adecuado.
- Se comprende el valor teórico y metodológico de las dimensiones para el estudio de la preparación de los estudiantes para la orientación profesional pedagógica.
- Se evidencia la relación entre la metodología y el método propuesto.

Como aspectos a perfeccionar se determinan:

- Aclarar sobre el empleo de la categoría sentido profesional, no definida por la psicología y posibilidad de utilizar otro término más específico.
- Incrementar las acciones que contribuyen al desarrollo de los procedimientos para viabilizar el método propuesto.
- Valorar la vía empleada para la introducción en la práctica, analizar la posibilidad del empleo de talleres.

Culminada la primera ronda, en la que no se obtuvo consenso y en la cual los expertos realizaron varios señalamientos, se procedió al acercamiento de los criterios de consenso. Superadas las insuficiencias con

el perfeccionamiento de la metodología, se realizó una segunda ronda de evaluación.

En la segunda ronda las respuestas emitidas por los expertos estuvieron distribuidas entre los indicadores de muy adecuado, bastante adecuado y adecuado.

Además de declarar su grado de conformidad con las cuestiones abordadas en la metodología de preparación para la orientación profesional pedagógica en la formación inicial de la carrera Licenciatura en Educación. Física, los expertos aportaron consideraciones y sugerencias para su perfeccionamiento. A continuación se expone una síntesis de estos elementos:

De la consulta realizada en esta ronda se valoran de bastante adecuado los aspectos siguientes: posee los elementos estructurales necesarios, existe una coherencia entre sus elementos estructurales, hay claridad entre el aspecto teórico - cognitivo y el aparato instrumental del método, hay claridad en el contenido de la metodología propuesta, es viable la propuesta de talleres de preparación para preparar a los estudiantes, como vías de implementación de la metodología.

Cinco de los indicadores fueron valorados como adecuado, los expertos recomiendan precisar las dimensiones que se utilizan en cuanto a nomenclatura y su estructura, la revisión de los procedimientos utilizados en el método, analizando si son suficientes, la posibilidad de enriquecer las actividades y se sugiere la viabilidad de elaborar una página web para el uso de estudiantes y profesores.

Las sugerencias y valoraciones hechas por los expertos consultados y que han sido sintetizadas en los elementos expuestos anteriormente, fueron tomadas en consideración para la propuesta final que ha quedado plasmada en el informe de investigación. En este sentido, los especialistas valoran la propuesta de muy adecuada, lo que reafirma la pertinencia de su aplicación. En el anexo 9 aparecen los resultados de la última vuelta.

#### Etapa 4. Conclusiones

Los resultados generales de la aplicación del método de criterio de expertos permiten llegar a la conclusión de que la metodología de preparación para la orientación profesional pedagógica en la formación inicial de

la carrera Licenciatura en Educación. Física, es pertinente y novedosa debido a que ofrece una nueva interpretación de la orientación profesional como contenido formativo en la carrera. Se ofrecen nuevos argumentos para explicar el proceso y herramientas y vías que facilitan el trabajo de los docentes para la preparación de los estudiantes para dirigir la orientación profesional hacia su carrera en el nivel medio.

### **3.2 Resultados del preexperimento en la práctica educativa**

Para determinar la factibilidad de la metodología se utiliza el preexperimento, el cual se concibió en cinco etapas: preparación de los interventores, selección de la muestra, determinación de la hipótesis y las variables, aplicación del procedimiento y valoración de los resultados. El objetivo del preexperimento se concreta en comprobar la efectividad empírica de la metodología, con énfasis en los procedimientos del método. Se constatan las transformaciones que se producen entre el estado inicial y en el estado final en la muestra seleccionada.

#### **Etapa 1. Preparación de los interventores**

Para ello se precisa de la preparación de los docentes que intervienen en la formación de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Física, encargados de su introducción práctica. A ese fin se organizan talleres de socialización y elaboración colectiva, para presentar la propuesta teórico-práctica, y debatir acerca de criterios organizativos y dinámicos de la implementación y valorar criterios fiables que contribuyen, desde una posición colectiva, a la preparación de condiciones previas al preexperimento. Para concretar los talleres se realizan los siguientes pasos:

- Determinación del objetivo de cada taller.
- Creación de las condiciones organizativas, medios didácticos a emplear, hojas didácticas, materiales impresos, entre otras.
- Divulgación de la metodología a seguir y temas a tratar en cada taller.

En cada taller, conducido por la investigadora, se sigue una metodología donde predomina el análisis y las intervenciones en función de comprender la propuesta realizada y realizar ajustes a partir de la experiencia

de los participantes. Para el intercambio se determinaron los siguientes aspectos:

- El papel del colectivo de año académico en la preparación de los estudiantes de la carrera para la orientación profesional.
- Fundamentación y concepción del método.
- Las vías y medios para implementar la metodología.

Los talleres se desarrollaron en los colectivos de año académico de la carrera entre los meses de octubre 2020 a diciembre 2020. Se conformó un grupo con 18 participantes: 10 profesores de experiencia del departamento de Física, entre ellos los 4 profesores principales de año académico, 1 directivo, 4 jefes de brigadas de la FEU y 3 profesores de Física de la educación media. Se efectuaron tres talleres con una duración aproximada de 90 minutos cada uno, con los objetivos siguientes:

- Socializar las contribuciones de la investigación con los profesores implicados para obtener criterios de su comprensión y perfectibilidad.
- Obtener criterios valorativos sobre la forma de implementación de la propuesta.

Estos objetivos exigen un accionar de trabajo colectivo, que requiere de un alto nivel de cooperación entre los participantes, para que los sujetos aprendan en el grupo y aporten conocimiento. Además, fue necesario un ajuste del rol del investigador a la función de coordinador. Los talleres se desarrollaron en el horario de la mañana, en un laboratorio de Física con condiciones suficientes de iluminación, ventilación, privacidad y sin distractores frecuentes, en tres momentos:

- Orientación y presentación de la metodología, con énfasis en el aparato teórico-cognitivo.
- Presentación del método de preparación para la orientación profesional pedagógica, donde se discuten los aspectos externo e interno de este, con énfasis en el sistema de procedimientos.
- Presentación de los talleres de preparación como vía para implementar la propuesta.

A continuación se analizan cada uno de los talleres desarrollados.

**Taller 1.** Metodología de preparación para la orientación profesional durante la formación inicial en la carrera de Licenciatura en Educación. Física.

Objetivo: socializar las características teórico-metodológicas de la preparación para la orientación profesional durante la formación inicial en la carrera de Licenciatura en Educación. Física.

Acciones desarrolladas:

Se expone el aparato teórico-cognitivo de la metodología, sus dimensiones, fases, acciones, formas de implementación y evaluación de la propuesta, con la finalidad de su posterior implementación por parte de los docentes en sus respectivos contextos educativos. Se emplea la técnica participativa ¿Y tú cómo lo haces?, en la que se utilizan las reflexiones a partir de testimonios e historias reales de la práctica educativa. Los docentes dan a conocer sus testimonios de cómo se ha realizado hasta la fecha la preparación para la orientación profesional en la formación inicial y refieren que no siempre se le ha dado la prioridad que merece.

- Algunos manifiestan no conocer varios de los fundamentos teóricos; sin embargo, ofrecen argumentos y muestran comprensión sobre ellos.
- Los profesores elaboraron ejemplos, los cuales fueron motivos de debate y fueron enriquecidos. Se logró convencer a algunos docentes que opinaban sobre la complejidad de la metodología de que a pesar de ello es viable en la práctica.
- Los docentes de la educación media enriquecen el debate con sus experiencias y las limitaciones que persisten en la escuela.
- Los docentes describen, con diversas vivencias y testimonios, el tránsito de la orientación profesional durante el proceso docente, entre los que primaron ejemplos sobre la salida curricular en las clases y las actividades prácticas.

Se registra el intercambio de experiencias y las aportaciones de ideas.

**Taller 2.** El método de preparación para la orientación profesional pedagógica, su aspecto externo e interno.

Objetivo: exponer la estructura interna y externa del método propuesto.

Se presenta el método como vía para favorecer la preparación para la orientación profesional en cada una de las actividades que se proponen, con el propósito de involucrar al colectivo con la implementación de la propuesta teórico-práctica. Se dan a conocer cuáles son los procedimientos que lo componen, las etapas por la que transitan y las acciones concretas a ejecutar. A continuación los participantes ofrecen criterios, valoraciones y sugerencias que se encaminan al perfeccionamiento de la propuesta.

En dichos planteamientos destacan las posibilidades que ofrecen las acciones propuestas para que los estudiantes se apropien de los conocimientos, habilidades y cualidades para la realización de la orientación profesional desde una posición activa y consciente, lo que contribuye a su crecimiento personal y a la gestión de su desarrollo para la labor educativa en las instituciones educativas. Señalan, además, las potencialidades del Plan de Estudio E para la orientación profesional y las limitaciones para su aprovechamiento óptimo en función de la preparación de los estudiantes, en lo esencial por carencias teóricas y metodológicas.

Por otra parte, se enfatiza en el papel que se le concede a la orientación profesional en la formación integral de las nuevas generaciones en las instituciones educativas y la responsabilidad que asume la carrera con la preparación para su realización de acuerdo con los propósitos de la escuela cubana actual. A tono con ello, se aborda la importancia de preparar a los profesores principales de año académico para apoyar la implementación del método desde las estrategias de los años en el proceso de formación.

Por último, acerca del método emitieron las siguientes opiniones:

- Aporta un modo de actuación al colectivo de año académico para la preparación en la orientación profesional durante la formación inicial del licenciado en Educación. Física, el cual transitará a lo largo de la carrera.

- Posibilita la concientización de los estudiantes en relación con la necesidad de la preparación para realizar la orientación profesional en su escenario laboral y el conocimiento de las acciones que deben desarrollar con este propósito durante el proceso de formación.
- Los profesores recomiendan precisar las actividades a desarrollar por los estudiantes desde primer año para el tránsito por los contenidos de la orientación en función de la preparación para desarrollar esta labor en la escuela media.

Se conforma un registro en el que se recopilan las opiniones, valoraciones y recomendaciones dadas por los participantes, a partir de las cuales se hacen las correcciones a favor del perfeccionamiento del método.

**Taller 3.** Los talleres de preparación como vía para implementar la propuesta.

Objetivo: socializar los talleres de preparación como vía para la implementación de la metodología.

Se desarrolla una exposición del contenido de los talleres de preparación elaborados que contienen los fundamentos teóricos y metodológicos de la orientación profesional, la vinculación de los contenidos de los talleres con el componente extensionista y organización de la clase taller en la práctica laboral. En ellos se presentan los materiales que sirven de sostén para implementar la metodología. Se expone la importancia que tienen los materiales de apoyo, pues muchas veces se realizan acciones a través de la empírea, lo que permitirá mejor calidad en las actividades. Como parte del debate se sugiere la posible incorporación de todo el contenido desarrollado a una página web que esté disponible para estudiantes y profesores.

Como resultado concreto, los talleres mostraron que los profesores, con ayuda, están capacitados para operar con la metodología elaborada. Como aspectos positivos se resaltan:

- La metodología no constituye una carga más para los docentes, solo se organiza y se integran los contenidos para cumplir con la preparación de los estudiantes de manera más provechosa y dinámica que la prevista en la planificación precedente.
- Los profesores principales de año académico que juegan un papel esencial con el diseño de las estrategias de los años académicos, deben tener la preparación acerca de la metodológica para lograr

su inserción de forma lógica.

- La disciplina principal integradora constituye la vía esencial para la implementación de la metodología desde donde se desarrolla la clase taller y se realizan las actividades de la práctica laboral.

En síntesis, los resultados de los talleres de socialización y elaboración colectiva muestran que los usuarios de la metodología (los interventores) están en condiciones de poner en práctica la propuesta y obtener buenos resultados.

### **Etapas 2. Selección de la muestra**

De una población de 21 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación. Física de la Universidad de Holguín se tomó una muestra intencional de 5 estudiantes de un mismo año del curso diurno que corresponde al 23% de la población. Se toma esta muestra intencional porque son los estudiantes con los que se comenzó la aplicación de la propuesta desde el primer año y actualmente se encuentran en cuarto año, lo que permite realizar un seguimiento de sus transformaciones a lo largo de la carrera.

### **Etapas 3. Determinación de la hipótesis y las variables**

Hipótesis de nulidad ( $H_0$ ): no existen correlaciones estadísticas significativas entre el estado inicial y el estado final de la muestra en cuanto a la preparación para la orientación profesional de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación. Física., utilizando la metodología ( $X_{\text{inicial}} = X_{\text{final}}$ ).

Hipótesis alternativa ( $H_1$ ): la utilización de la metodología efectúa correlaciones estadísticas significativas entre el estado inicial y final de la muestra ( $X_{\text{final}} > X_{\text{inicial}}$ ).

Variable independiente: la metodología de preparación para la orientación profesional desde la formación inicial de la carrera de Licenciatura en Educación. Física.

Variable dependiente: la preparación para la orientación profesional de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación. Física, demostrada en su desempeño en la práctica laboral.

### **Etapas 4. Aplicación de la metodología**

En esta etapa se parte del procedimiento de determinación de los contenidos de orientación profesional y

planificación de acciones para conocer las insuficiencias en la preparación de los estudiantes para la orientación profesional en la escuela media y determinar los contenidos de la orientación. Se realizó mediante debates profesionales en los colectivos pedagógicos y disciplina, intercambio de experiencias, encuesta a estudiantes, así como revisión de planes de estudio de la carrera hasta los programas de asignaturas. Como resultado se evidencia:

- Necesidad de perfeccionar los programas de práctica laboral que contengan acciones intencionadas hacia el dominio de los contenidos de la orientación profesional pedagógica.
- Insuficiente integración del tutor y profesor principal de año académico en función de la preparación del estudiante para asumir la orientación profesional pedagógica en la escuela.
- Necesidad de implementar el programa de la asignatura optativa/ electiva de formación vocacional y orientación profesional
- Necesidad de explotar las potencialidades de la clase taller, para contribuir a fortalecer el desempeño de los estudiantes en las esferas de actuación.

A continuación se realizó la sistematización de los contenidos de orientación profesional mediante la clase taller. Los resultados de estas fueron los siguientes:

- Existen potencialidades en los contenidos de las diferentes asignaturas, para su contribución a la preparación de los estudiantes para la orientación profesional en el nivel medio.
- Las clases taller propiciaron mayor independencia en los estudiantes para la búsqueda de información, integración de contenidos y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Se fortalecieron las relaciones interpersonales y cualidades laborales como: ser responsable, cooperativo, creativo.

Posteriormente, se procede a la valoración de los resultados a través de los activos de la práctica laboral.

Los resultados son los siguientes:

- Mejor elaboración de los informes del activo de práctica laboral, mostrando dominio de los contenidos

de la orientación profesional que se deben utilizar en el nivel medio.

- Realizan valoraciones con argumentos a favor de las carreras pedagógicas.
- Mejor desenvolvimiento para planificar actividades de orientación profesional con los estudiantes.

Los cinco estudiantes de la carrera que representan el 100 % de la población que han transitado por el Plan de Estudio E, para el cual está diseñada la propuesta, demostraron transformaciones en:

- El desarrollo de las habilidades profesionales tales como: la planificación y organización de actividades variadas en función de la orientación profesional pedagógica.
- Mayor participación en las actividades por el día de la carrera y puertas abiertas.
- Mayor disposición para colaborar con las visitas de orientación profesional a centros de nivel medio e incorporación al movimiento de alumnos ayudantes.
- Mayor participación en el Festival de la clase.

#### **Etapas 5. Valoración de los resultados**

Para concretar esta etapa se aplican: la observación, la entrevista, la valoración de tutores y docentes de la carrera. Se tienen en cuenta las siguientes dimensiones e indicadores para valorar el estado de preparación de los estudiantes para la orientación profesional en el nivel medio:

1. Conocimientos sobre los contenidos de la orientación profesional pedagógica.
  - Conocer bibliografía relevante y actualizada sobre orientación profesional, tendencias de la orientación, déficit de profesores de la asignatura y necesidades sociales de la comunidad.
  - Conocer los materiales disponibles sobre planificación de la carrera y planes de estudio vigentes.
  - Conocer las resoluciones y/o normas que rigen el trabajo de la orientación profesional.
  - Diagnosticar intereses profesionales.
  - Relacionar los contenidos físicos con los que debe impartir en el nivel medio.
  - Aplicaciones de la física en la ciencia, tecnología y medio ambiente.

2. Habilidades en la utilización de las vías y medios a utilizar para la orientación profesional pedagógica en el nivel medio.

- Elaborar medios de enseñanza para apoyo a la docencia y exposiciones de trabajos investigativos.
- Establecer contactos con miembros de la comunidad, padres e instituciones.
- Tener habilidades comunicativas para intercambiar con estudiantes, compañeros de trabajo, familia y comunidad.
- Demostrar el compromiso con los alumnos para facilitar el desarrollo de sus habilidades y posibilidades.
- Demostrar empatía, respeto y relación constructiva con los alumnos, padres y profesores.
- Consultar con los padres, profesores y administrativos para mejorar su trabajo con los estudiantes.
- Demostrar habilidades para trabajar en grupo.
- Tener habilidad para coordinar y estimular la creatividad del estudiante para diseñar su proyecto de vida.
- Usar la tecnología de la información e Internet

3. Modo de actuación demostrado en la práctica laboral.

- Demostrar el compromiso con los alumnos para facilitar el desarrollo de sus habilidades y posibilidades.
- Tener una buena imagen profesional.
- Mostrarse motivado e identificado con las tareas que se le orientan.
- Demostrar esfuerzo por realizar las tareas correctamente.
- Mostrar desinterés por beneficios sociales, económicos, entre otros.
- Demostrar capacidad personal, aptitudes y rasgos personales para la orientación profesional pedagógica.
- Tomar decisiones acertadas en la solución de los problemas profesionales del contexto.

Se emplea como escala valorativa: bien, regular y mal.

Las tablas con los resultados obtenidos aparecen en el anexo 10. Para la verificación estadística se utiliza

la prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon, la cual según los criterios de Pérez et al. (2009) y Visauta (2007), se emplea para muestras pequeñas y compara el rango medio entre el estado inicial y final, a fin de determinar si existen diferencias. En ella se mide la evidencia en contra de la hipótesis nula. Se utiliza como alternativa a la prueba t de Student cuando no se puede suponer la normalidad de dichas muestras. Se asumió el 95 % de confianza, por tanto, el grado de confiabilidad en la aplicación de la prueba es de 0,05.

A continuación se exponen las tablas de estadísticos de contraste, que permiten comparar el nivel de significación de la prueba con el nivel de significación estándar elegido.

**Tabla 1. Estadísticos de contraste**

Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

|                             | Indic1ef - Indic1ei | Indic2ef - Indic2ei | Indic3ef - Indic3ei |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Z                           | -2,070 <sup>b</sup> | -2,070 <sup>b</sup> | -2,121 <sup>b</sup> |
| Sig. asintótica (bilateral) | ,038                | ,038                | ,034                |

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

Según los datos que aparecen en la tabla 1 se rechaza la hipótesis de nulidad ( $H_0$ ) porque el nivel de significación en todos los indicadores es menor que 0,05 lo que indica que después de implementar la metodología existen correlaciones estadísticas significativas entre el estado inicial y final de la muestra.

Al aceptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), el resultado se prueba a un 95 % de confiabilidad, lo que significa que con la aplicación de la metodología se logran diferencias significativas en la preparación para la orientación profesional de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Educación. Física, con respecto a su estado inicial, lo que hace pertinente aceptar la hipótesis planteada en la investigación.

### **3.3 Resultados del criterio de usuarios como estudio del nivel de satisfacción**

El criterio de usuarios, mediante la utilización de la Técnica de ladov como procedimiento científico metodológico para el procesamiento de los resultados, constituye una vía indirecta para el estudio del nivel de satisfacción. Se consideran usuarios, atendiendo a los trabajos de Campistrous y Rizo (2003), aquellos que tienen dominio del problema y que por tanto están “contextualizados”, es decir, están inmersos en el contexto en el que se realiza el estudio (la introducción del resultado científico). Desde esta posición, se cuenta con un criterio en el cual la consideración esencial para la selección, de los que van a evaluar sea, además de conocer los fundamentos de lo que se va a investigar, haber vivido de alguna manera, sentido, experimentado lo que se está sometiendo a su consideración (Campistrous y Rizo, 2003).

La técnica de ladov en su versión original fue creada por Kuzmina (1970) para el estudio de la satisfacción por la profesión en carreras pedagógicas. En el contexto educativo cubano fue utilizada por (González, 1989) para evaluar la satisfacción por la profesión en la formación profesional pedagógica; por López y González (2002) en la formación del profesional; por Fernández de Castro y López (2014) en evaluar impactos en proyectos de investigación; por Fernández y Vanga (2015), Valdés, Wong y Zangróniz (2018) y Fernández de Castro, Sánchez y Reyes (2020) para medir estándares de satisfacción a nivel de asignaturas y por Roque, Martínez y González (2020) para validar un modelo pedagógico en la formación del profesional. Además, en el sector empresarial fue aplicada por Tinajero, Catota y Catota (2019).

Según Fernández y Vanga (2015) esta técnica ha sido utilizada con probada efectividad en investigaciones con predominio de lo cualitativo o con el paradigma de integración de lo cualitativo y lo cuantitativo para evaluar la satisfacción de las personas con respecto a cambios efectuados en su ámbito de actuación. Con ello se potencia la objetividad de los resultados científicos relacionados con propuestas de metodologías, modelos, estrategias, sistemas, procesos y procedimientos.

El procedimiento de selección de la muestra para determinar la distribución de esta con respecto a la población, fue de tipo no probabilística, intencional, que permitió seleccionar directa y explícitamente los

sujetos que se consideraron más accesibles y con posibilidades de ofrecer mayor cantidad de información.

Para el análisis e ilustración de la forma en que se trabaja la Técnica de ladov, se describe a continuación la experiencia desarrollada durante el periodo octubre 2021/diciembre del 2022.

En el mes de octubre del 2022 se aplicó el cuestionario a 4 profesores principales de año académico (PPAA) de la carrera de Licenciatura en Educación. Física, para conocer las expectativas que tenían en relación con la metodología propuesta, la cual fue entregada con antelación para su revisión.

Los criterios que se utilizan se fundamentan en las relaciones que se establecen entre tres preguntas cerradas que se intercalan dentro de un cuestionario (preguntas 1, 3, 5), y dos preguntas abiertas (2 y 4) estas serán aplicadas al final del periodo, el encuestado desconoce la relación e intención de las cinco preguntas, pues la técnica constituye una vía indirecta para determinar el nivel de satisfacción, que se obtiene al establecer el nexo entre las respuestas a las preguntas cerradas, a través de lo que se denomina el “Cuadro Lógico de ladov”.

**Tabla 2. Cuadro lógico de ladov**

| ÍTEM 2                             | ÍTEM 1 |       |    |       |       |    |    |       |    |
|------------------------------------|--------|-------|----|-------|-------|----|----|-------|----|
|                                    | SI     |       |    | No sé |       |    | No |       |    |
|                                    | ÍTEM 3 |       |    |       |       |    |    |       |    |
|                                    | Si     | No sé | No | Si    | No sé | No | Si | No sé | No |
| Me gusta mucho                     | 1      | 2     | 6  | 2     | 2     | 6  | 6  | 6     | 6  |
| Me gusta más de lo que me disgusta | 2      | 2     | 3  | 2     | 3     | 3  | 6  | 3     | 6  |
| Me es indiferente                  | 3      | 3     | 3  | 3     | 3     | 3  | 3  | 3     | 3  |
| Me disgusta más de lo que me gusta | 6      | 3     | 6  | 3     | 4     | 4  | 3  | 4     | 4  |
| No me gusta                        | 6      | 6     | 6  | 6     | 4     | 4  | 6  | 4     | 5  |
| No puedo decir                     | 2      | 3     | 6  | 3     | 3     | 3  | 6  | 3     | 4  |

Fuente: Tinajero, Cacota y Cacota (2021)

El número resultante de la interrelación de los tres ítems indica la posición de cada sujeto en la escala de satisfacción, o sea su satisfacción individual. La escala de satisfacción utilizada es la siguiente: 1. Clara satisfacción; 2. Más satisfecho que insatisfecho; 3. No definida; 4. Más insatisfecho que satisfecho; 5. Clara insatisfacción, 6. Contradictoria

El usuario escoge “Si” en el ítem 1, en la zona izquierda del cuadro, debajo de dicha pregunta donde aparece Si, se busca entonces la respuesta al ítem 3, en la triada de alternativas dentro de esa columna izquierda, de tal forma que si se responde de nuevo “Si”, el resultado de la interacción estará en la extrema izquierda y su ubicación definitiva depende de la respuesta al ítem 5, que si fuera “Me gusta mucho” entonces el resultado final es 1, localizado en la intercepción de las tres respuestas, en la parte superior izquierda y dicho número significa “Clara satisfacción” del encuestado con el proceso evaluado.

Mediante esta técnica se determinó el nivel de satisfacción individual y grupal a partir de un cuestionario elaborado según las exigencias pertinentes y aplicadas a los profesores. Las preguntas cerradas por ítems fueron: Ítem 1. ¿El diseño de la metodología le resultó funcional y adecuado?, Ítem 3. ¿Siente que esta metodología le es útil para trabajar en la carrera?, Ítem 5. ¿Le gusta la forma en que se diseñó estructuralmente la metodología? La aplicación de la encuesta a los profesores arrojó los resultados individuales de satisfacción que se resumen a continuación:

**Tabla 3. Resultados individuales del nivel de satisfacción**

| Resultado                          | Cantidad profesores | %   |
|------------------------------------|---------------------|-----|
| 1. Clara satisfacción              | 2                   | 50  |
| 2. Más satisfecho que insatisfecho | 2                   | 50  |
| 3. No definida la satisfacción     | 0                   | 0   |
| 4. Más insatisfecho que satisfecho | 0                   | 0   |
| 5. Clara insatisfacción            | 0                   | 0   |
| 6. Contradictoria                  | 0                   | 0   |
| Total                              | 4                   | 100 |

En la pregunta 1, el 100 % de los encuestados consideran que la metodología es funcional y adecuada, así como coinciden en la pregunta 3 en la utilidad que tendría para trabajarla en la carrera, y en la pregunta 5 relacionada con la forma en que se diseñó estructuralmente la metodología, el 50 % le gusta mucho la propuesta, el 25 % le gusta más de lo que pueda disgustarlo y un 25 % no emite criterio, al hacer la triangulación en el cuadro lógico de ladov se pudo obtener que de los 4 encuestados, el 50 % de los profesores tienen una clara satisfacción con la propuesta y el otro 50 % se encontraban más satisfecho que insatisfecho, por lo que el saldo es favorable sobre la utilidad de la propuesta.

Con los datos calculados, para obtener el índice de satisfacción grupal (ISG) se parte de asociar los diferentes niveles de satisfacción de los encuestados con una escala numérica que oscila entre +1 y - 1, según se refleja en la tabla.

**Tabla 4. Relación de la satisfacción individual con la escala de satisfacción**

| Escala | Resultado                       | Satisfacción individual |
|--------|---------------------------------|-------------------------|
| +1     | Máximo de satisfacción          | 2                       |
| 0,5    | Más satisfecho que insatisfecho | 2                       |
| 0      | No definido y contradictorio    | 0                       |
| -0.5   | Más insatisfecho que satisfecho | 0                       |
| -1     | Máxima insatisfacción           | 0                       |

La satisfacción grupal se calcula por la siguiente ecuación:

$$ISG = \frac{A (+1) + B (+0,5) + C (0) + D (-0,5) + E (-1)}{N}$$

Donde A, B, C, D, E, representan el número de

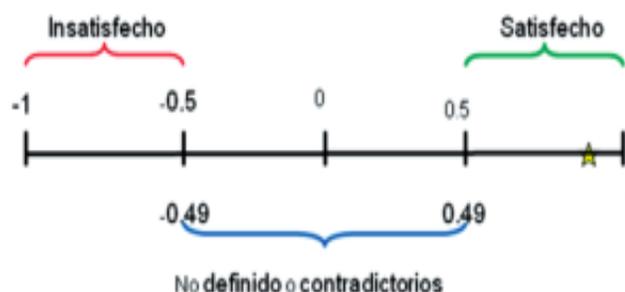
sujetos con índice individual 1, 2, 3, 4, 5 o 6 y donde N representa el número total de sujetos del grupo.

$$ISG = \frac{2 (+1) + 2 (+0,5)}{4}$$

$$ISG = 0,75$$

El índice grupal arroja valores entre + 1 y - 1. Los valores que se encuentran comprendidos entre - 1 y - 0,5 indican insatisfacción; los comprendidos entre - 0,49 y + 0,49 evidencian contradicción y los que caen entre 0,5 y 1 indican que existe satisfacción.

En esta investigación el Índice de Satisfacción Grupal (ISG) fue de 0,75. Como se puede apreciar en la figura, el valor del índice es alto, lo que refleja aceptación de la propuesta, un reconocimiento a su utilidad, en tanto los usuarios han emitido criterios donde evidencian su satisfacción por la forma en que se estructura la metodología incluyendo en ella las dimensiones, procedimientos, etapas y acciones que se proponen.



Como se refiere, la Técnica de ladov contempla además dos preguntas complementarias de carácter abierto, directamente asociadas a la valoración de la satisfacción de los usuarios. En este caso:

Pregunta 2. ¿Qué importancia le concede a la metodología?

Pregunta 4. ¿Qué aspectos a su juicio limitan el desarrollo de la metodología?

Con respecto a la importancia que le conceden a la metodología, respondieron las siguientes opiniones:

- Contribuye a integrar un grupo de acciones en la preparación de los estudiantes que se realizaban por separado y en apariencia no tenían relación.
- Posibilita la obtención de mejores resultados en el desempeño laboral de los estudiantes.
- Facilita la obtención de conocimientos y habilidades en la práctica de la orientación profesional hacia la carrera, por parte de los estudiantes.

- Contribuye además a un mejor desempeño de los docentes universitarios en el proceso formativo.

Con respecto a los aspectos que atentan contra el desarrollo de la metodología, emitieron las siguientes opiniones:

- En ocasiones la dinámica de la universidad restringe el cumplimiento de los procedimientos del método.
- La poca motivación de algunos estudiantes por la carrera, incide en los resultados de las acciones que se desarrollan en los procedimientos.
- Algunos profesores de la prestación de servicios participan poco en la implementación de la metodología.

Resulta significativo el alto valor obtenido en el ISG, en el análisis de las opiniones positivas planteadas, lo cual sirve como argumento a la validez de la propuesta. No obstante, las opiniones sobre las limitaciones aportan elementos que señalan la necesidad de perfeccionar el proceso de implementación de la metodología, lo cual constituye un valioso elemento de retroalimentación.

La técnica de ladov perfecciona el quehacer investigativo y la valoración de los resultados científicos y ratifica la necesidad de integración de lo cualitativo y lo cuantitativo en las investigaciones contemporáneas.

El proceso de validación mediante la técnica de ladov aplicada a los profesores principales de año académico, resultó satisfactorio, expresado cuantitativamente en el alto Índice de Satisfacción Grupal (ISG = 0,75) y cualitativamente en los criterios emitidos donde evidencian la importancia que le conceden a la puesta en práctica de la metodología. Ello se refleja en la aceptación de la propuesta y el reconocimiento a su utilidad.

De la triangulación realizada se puede concluir que se producen las siguientes:

### **Transformaciones en el proceso**

- Se realiza un diagnóstico más integral y determinación de los contenidos de orientación profesional

pedagógica en correspondencia con el plan de estudio de la carrera.

- Se incorpora la clase taller en los programas de práctica laboral, dirigidos a la preparación de los contenidos de orientación profesional pedagógica.

### **Transformaciones en los agentes implicados (colectivo pedagógico de año académico y tutor)**

- Los actores implicados, desde las potencialidades de la clase taller, se apropian de los referentes teóricos necesarios para contribuir a la preparación de los contenidos de orientación profesional pedagógica durante la práctica laboral.
- Se eleva la preparación del colectivo pedagógico para el diagnóstico de los contenidos de orientación profesional pedagógica lo cual contribuye a una intervención más individualizada y efectiva.

### **Transformaciones en los estudiantes**

Las transformaciones en los estudiantes se evidencia en el desempeño en la práctica laboral y en la discusión de los informes del activo de práctica laboral donde demuestran los siguientes resultados:

- Mantuvieron una adecuada conducta en el aula, una buena comunicación con los estudiantes, tutor y el colectivo de la escuela, caracterizado por el buen uso de normas del comportamiento ciudadano, evidenciado en la evaluación que hace la escuela de la práctica laboral.
- Logran la apropiación de contenidos como: resoluciones y/o normas que rigen el trabajo de la orientación profesional en la escuela, aprendizaje basado en proyectos, funcionamiento de círculos de interés y sociedades científicas.
- Muestran dominio en los conocimientos acerca de las vías de orientación a utilizar tales como: la presentación y resultados de un proyecto con las acciones para resolver un problema profesional del contexto, en la de una sociedad científica como una de las actividades extraescolares a realizar.
- Logran identificar los problemas más frecuentes relacionados con la orientación profesional pedagógica y proponen alternativas para su solución desde la investigación.
- Evidencian desarrollo de habilidades profesionales tales como: la planificación y organización de

actividades variadas para la conducción y presentación de actividades en función de la orientación profesional pedagógica hacia la Física.

- Se implican desde la planificación de las clases en acciones intencionadas a la orientación profesional pedagógica hacia la carrera, lo que se hace evidente en las evaluaciones de la práctica laboral.
- Mayor disposición para colaborar con las visitas de orientación profesional a centros de nivel medio e incorporación al movimiento de alumnos ayudantes.
- Durante el proceso evaluativo mostraron capacidad para adecuarse a las preguntas del colectivo de profesores y compañeros del año, mostrando seguridad durante la exposición y las explicaciones.
- Realizan valoraciones positivas acerca de la importancia social del profesor de Física y su papel en el desarrollo científico, tecnológico y social.
- Se fortalecieron las relaciones interpersonales y las cualidades laborales ser responsable, cooperativo y creativo en el diseño y elaboración de la solución al problema profesional identificado, evidenciado en el transcurso de la práctica y la presentación final.
- Impactó positivamente en la motivación de los estudiantes de la carrera el reconocimiento por parte de la familia de la importancia de la labor realizada en los círculos de interés, sociedades científicas, e intercambio con la familia sobre los temas de la necesidad de la continuidad de estudios y una adecuada orientación profesional.
- De igual manera, la impresión favorable que se llevaron los estudiantes en formación inicial del director de la escuela, jefe del departamento, profesor tutor y colectivo pedagógico que lo atendió durante la práctica laboral, les demostró que la reproducción del modo de actuación de aquellos docentes que mejor conducen el proceso de formación constituye punto de partida para su preparación.

Las transformaciones que ocurren en el proceso y en los sujetos participantes evidencian resultados positivos a partir de la implementación de la metodología de preparación para la orientación profesional en la carrera Licenciatura en Educación. Física.

### **Conclusiones del capítulo 3**

El criterio de expertos demuestra que la metodología de preparación del profesor de Física en formación inicial para la orientación profesional pedagógica hacia su carrera en el nivel medio, es viable y pertinente para su aplicación en la práctica.

La implementación del preexperimento evidencia cambios significativos en el proceso y en los estudiantes de la carrera. Estos cambios se reflejan en el dominio de los contenidos básicos de la orientación profesional pedagógica para un mejor desempeño en el nivel medio.

El criterio de usuarios para evaluar el nivel de satisfacción de los profesores principales de año académico mediante la técnica de ladov resultó satisfactorio, tanto cuantitativa como cualitativamente, lo que evidencia la importancia que estos le conceden a la puesta en práctica de la metodología.

## CONCLUSIONES

La sociedad requiere de las universidades un proceso de formación que posibilite ofrecer respuesta a los problemas que se generan. Las carencias en el ingreso a las carreras pedagógicas de Física y el estado actual de la preparación de los estudiantes de Licenciatura en Educación. Física para la orientación profesional pedagógica hacia su carrera en el nivel medio, revela la necesidad de incidir con mayor énfasis, en el proceso de formación inicial para contribuir a un adecuado desempeño de la función orientadora en las esferas de actuación.

El modelo del profesional, correspondiente al Plan de Estudio E de Licenciatura en Educación. Física, se caracteriza por la poca sistematicidad y coherencia entre las disciplinas para el tratamiento de la orientación profesional como contenido de preparación desde la formación inicial, de manera que garantice la proyección y realización de acciones en el escenario laboral para contribuir a incrementar la motivación y el interés por la carrera.

A partir de la sistematización teórica del objeto y campo de investigación, los resultados del estudio histórico-lógico y el diagnóstico realizado al estado de la muestra, se identifica como contradicción fundamental a resolver la existente entre: la necesidad de preparar a los estudiantes de Licenciatura en Educación. Física para un adecuado desempeño en la orientación profesional hacia su carrera en el escenario laboral y las insuficiencias en los métodos y formas que se utilizan para desarrollar este proceso en la formación inicial.

Como respuesta teórica a la contradicción identificada, se aporta una metodología para la orientación profesional en la carrera de Licenciatura en Educación. Física, que ofrece las pautas teóricas y metodológicas en el marco de la formación inicial y direcciona un método donde se articulan las dimensiones del proceso en estudio.

El método de orientación profesional pedagógica se concreta en su manifestación externa en las relaciones que se establecen entre el docente responsable de la práctica, el estudiante y el tutor de la escuela durante

el desarrollo de la práctica laboral, teniendo en cuenta las dimensiones del proceso en función de aprovechar las potencialidades de la clase taller y el contenido del currículo de la carrera, para preparar a los estudiantes para la orientación profesional pedagógica hacia su carrera y en su manifestación interna se revela en el sistema de procedimientos que hacen posible la preparación de los estudiantes en los contenidos que posibilitan ejecutar el proceso de orientación profesional pedagógica hacia su carrera en el nivel medio.

La validez se demuestra a través de la valoración que aportan los expertos, el preexperimento y el criterio de usuarios para evaluar el nivel de satisfacción de la propuesta que se realiza, lo que evidencia cambios significativos en el proceso y en los sujetos a partir de la metodología aplicada.

## **RECOMENDACIONES**

Continuar profundizando en el estudio del papel de la motivación de la preparación de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Física para la orientación profesional pedagógica hacia su carrera en el nivel medio.

Lograr mayores niveles de esencialidad, desde la perspectiva práctica, en la preparación que requieren los profesores para la implementación de la metodología elaborada.

Coordinar acciones de integración entre las investigaciones sobre la preparación para la orientación profesional en la formación inicial y las que se realizan como parte de la formación postgraduada.

Proyectar el diseño de una tarea de investigación con salida en el proyecto sectorial de formación laboral relacionada con la evaluación del impacto de la aplicación de la metodología en la formación laboral de los estudiantes de la carrera.

Encauzar investigaciones que permitan extrapolar, con la necesaria contextualización, los resultados de la presente investigación a las carreras de Técnico Medio Superior y Técnico Medio en Secundaria Básica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, R.R. y García L.M. (2004). Los objetivos formativos y la intencionalidad política en el proceso pedagógico. En Addine, F. (Comp.), *Didáctica: teoría y práctica*, (85-94). Pueblo y Educación.
- Abubakar, I.A. (2013). Career Guidance, Participation of Students and its Implication for Kano, Nigeria. *The Malaysian Online Journal of Educational Science*, 1(3), 14-19.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1086214.pdf>
- Addine, F. (Comp.) (2004). *Didáctica: teoría y práctica*. Pueblo y Educación.
- Addine, F.F. (1997). *Didáctica y curriculum. Análisis de una experiencia*. Bioestadísticas.
- Algadheeb, N.A. (2015). Professional/Career Orientation, Awareness, And Their Relationship To Locus Of Control. *Journal of College Teaching & Learning*, 12(1), 13-38.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1050977.pdf>
- Almeyda, A. y García A. (2019). Elección profesional: referentes para la comprensión de sus dinámicas actuales en Cuba. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(Especial).  
<http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/337>
- Alonso, D. y Torres, E. (2019). La función orientadora. Su importancia en la preparación de los jefes de ciclo. *Revista Científica Hallazgos* 21,4(3), 262-273. <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>
- Alonso, D., Hechaverría, M. y Torres, E. (2019). La función orientadora en la preparación del jefe de ciclo para el perfeccionamiento de su labor. *Opuntia Brava*, 11(3), 238-246.  
<https://doi.org/10.35195/ob.v11i3.808>
- Alonso, L.A., Leyva, P.A. y Mendoza, L.L. (2019). La metodología como resultado científico: alternativa para su diseño en el área de ciencias pedagógicas, *Revista Opuntia Brava*, 11(Especial 2), 231-247. <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/915>
- Álvarez, C.M. (1999). *Didáctica. La escuela en la vida*. Pueblo y Educación.

- Álvarez, L. (2016). *La formación profesional del estudiante de la carrera pedagogía-psicología para la orientación grupal*. [Tesis de doctorado, Universidad de Holguín].  
<https://repositorio.uho.edu.cu/jspui/handle/uho/650>
- Álvarez, R.M. (1997). *Hacia un curriculum integral y contextualizado*. Editorial Académica.
- Anaya, D., Pérez, J.C. y Suarez, J.M. (2011). Los contenidos de formación de los profesionales de la orientación educativa desde la perspectiva de los propios orientadores. *Revista Educación*, (356), 607-629. [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re356\\_25.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re356_25.pdf)
- Añorga, J. (2014). *La Educación Avanzada teoría educativa para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad*. Pueblo y Educación.
- Ávila, Y., Aranda, B. y Paz, I. (2016). Método formativo de la competencia para la orientación educativa en docentes de Tecnología de la Salud. *Maestro y Sociedad*, Número Especial (2) 156-168.  
<https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/1785>
- Barrabía, O. (2016). La formación como categoría de la Pedagogía de la Educación Superior Pedagógica. Algunos apuntes y reflexiones. *Revista Varona*, (62), 1-7.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360657458023>
- Barrera, I., Reyes, A.C. y Cueto, R.N. (2018). Estrategia de orientación profesional pedagógica con enfoque grupal para el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos. *Revista Mèndive*, 16(4), 517-548. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1421/1123>
- Báxter, E., Amador, A., Bonet, M. (2002). La escuela y el problema de la formación del hombre. En García, G. (Comp.) *Compendio de Pedagogía*. (pp. 143 – 192). Pueblo y Educación.
- Bisquerra, R. (2005). Marco conceptual de la Orientación Psicopedagógica. *Revista Mexicana de Orientación Educativa REMO*, 3(6), 2-7. <http://remo.ws/revistas/remo-6.pdf>
- Blanco, A. (2001). *Introducción a la sociología de la educación*. Pueblo y Educación.

- Blanco, A. y Recarey, S. (2004). Acerca del rol profesional del maestro. En García, G. y Caballero, E. (Comp.) *Profesionalidad y práctica pedagógica* (1 -15). Pueblo y Educación.
- Bolaños, Y., Paz, I. y Cortón, B. (2018). ¿Cómo modelar la orientación educativa a egresados de carreras pedagógicas en adiestramiento laboral? *Maestro y Sociedad*, 15(4), 644-658.  
<https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/4498>
- Borges, Z.M., Peralta, L.I., Sánchez, E.M. y Pérez, R.E. (2020). La Didáctica en la preparación del personal docente: sugerencias del Dr. Juan Virgilio López Palacio. *EDUMECENTRO*, 12(1), 202-221.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742020000100202&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000100202&lng=es&tlng=es)
- Caballero, E. (2010). *La estimulación de los componentes sociopsicológicos de la comunicación en los estudiantes de preuniversitario*. [Tesis de doctorado, Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín]. <https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/4481>
- Caballero, E.C. (1996). *El perfeccionamiento del Sistema de Superación de los profesionales de la Educación Primaria en Cuba*. [Tesis de maestría no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona]. Repositorio del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Caballero, T., Paz, I. y Rodríguez, D. (2021). Gestión educativa en tiempos de COVID-19 para la orientación profesional a estudiantes de escuelas pedagógicas en la especialidad primera infancia. *Maestro y Sociedad*, 18(4), 1354-1366.  
<https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5419>
- Calzado, D. (1998). *El taller. Una alternativa de forma de organización en la formación profesional del educador*. [Tesis de Maestría no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona]. Repositorio del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Campistrous, L. y Rizo, C. (2003). Indicadores e Investigación Educativa. En C. d. Autores, *Metodología de la Investigación Educativa: desafíos y polémicas actuales*. (pp. 138 - 167). Félix Varela.

- Canedo, C.G., Reyes, A.J. y Chicharro, M.P. (2017). *Formación inicial de docentes de educación básica: Una mirada desde los actores*. [Ponencia]. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. San Luis Potosí. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0700.pdf>
- Capote, J. (2013). *La metodología como resultado científico de las investigaciones educativas*. [https://www.ecured.cu/La metodología como resultado científico](https://www.ecured.cu/La_metodología_como_resultado_científico)
- Carmenates, Y., Napoles, R.R. y Gonzalez, E. (2018). Un acercamiento a los referentes teóricos de la formación inicial del docente en el contexto de la unidad docente. *Revista Boletín Redipe*, 6(10), 89-96. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/390>
- Castellanos, R., Baute, M. y Chang, J.A. (2020). Orígenes, desarrollo histórico y tendencias de la orientación profesional. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 269-278. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000500269&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000500269&lng=es&tlng=es)
- Castillo, T. (2004). *Un modelo para la dirección de la superación de los docentes desde la escuela secundaria básica*. [Tesis de doctorado, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana]. <https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/1832>
- Ceballos, J. (1995). La educación es lo primero: Un acercamiento al Modelo de Orientación Vocacional Cubano, *Alborada*, 43(302).
- Cervantes, N. (2019). *La orientación profesional en el preuniversitario hacia las carreras de ciencias técnicas*. [Tesis de doctorado, Universidad de Holguín]. <http://repositorio.uho.edu.cu/jspui/handle/uho/6169>
- Cervantes, N., Infante, A.I., Azahares, O. y Guzmán, E. (2021). Estrategia para la orientación profesional en el preuniversitario desde la relación universidad-escuela. *Revista de Innovación Social y Desarrollo*, 6(1), 167-176. <http://revista.ismm.edu.cu/index.php/indes/article/download/2062/1593>

- Cervantes, N., Infante, A.I., Guzmán, E. y Miranda, D. (2018). La orientación profesional hacia carreras técnicas desde proyectos escolares. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9 (3), 243-255.  
<http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/786>
- Chávez, J.A., Permuy, L.D. y Suárez, A. (2005). *Acercamiento necesario a la Pedagogía General*. Pueblo y Educación.
- Chirino, R. (2002). *Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los futuros profesionales de la educación*. [Tesis de doctorado no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona].
- Collazo, B. y Puentes, M. (1992). *La orientación en la actividad pedagógica*. Pueblo y Educación.
- Crespo, E. (2010). *Una estrategia educativa de orientación profesional que refuerce los intereses profesionales pedagógicos en estudiantes de la carrera Educación Laboral e Informática*. [Tesis de maestría, Universidad de Ciencias Pedagógicas Rafael María de Mendive, Pinar del Río].  
<https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/2643>
- Crespo, T. y Aguilasochó, D. (2009). *El empleo del Excel para el procesamiento de criterios de expertos utilizando el método Delphi*. [Material digital]. Instituto Superior Pedagógico Félix Varela. La Habana, Cuba.
- Cruz, M. y Campano, A. (2007). *El procesamiento de la información en las investigaciones educativas*. Sello Editor Educación Cubana.
- Cuenca, Y. (2010). *Orientación educativa a estudiantes de carreras pedagógicas para el desarrollo de proyectos de vida*. [Tesis de doctorado, Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero, Holguín]. <http://repositorio.uho.edu.cu/jspui/handle/uho/2553>
- Darias, E., Breijo, T. y García, F.L. (2016). La profesionalización de los estudiantes universitarios durante la formación inicial. *Revista Mendive*, 14(1), 100-106.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962016000100013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962016000100013&lng=es&tlng=es)
- De Armas, N. (Comp.) (2011). *Resultados científicos en la investigación educativa*. Pueblo y Educación.

- Del Pino, J.L. (1998). *La orientación profesional en los inicios de la formación superior pedagógica: una perspectiva desde el enfoque problematizador*. [Tesis de doctorado no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana]. Repositorio del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Del Pino, J.L. (2009). *Orientación educativa y profesional*. [Curso Precongreso]. Pedagogía 2009. Palacio de las Convenciones. Ciudad de La Habana.
- Del Pino, J.L. (2013). Orientación educativa y profesional en el contexto cubano: concepciones, experiencias y retos. *Revista Alternativas cubanas en Psicología*, 2(1), 48-54.  
<http://acupsi.org/articulo/29/orientacin-educativa-y-profesional-en-el-contexto-cubano-concepciones-experiencias-y-retos.html>
- Del Pino, J.L. y Recarey, S. (2006). *La orientación educacional y la facilitación del desarrollo desde el rol profesional del maestro*. [Material Básico de la Maestría en Ciencias de la Educación]. Pueblo y Educación.
- Del Toro, J.J. (2016). *La preparación para la dirección escolar durante la formación inicial de los estudiantes universitarios de carreras pedagógicas*. [Tesis de doctorado, Universidad de Holguín].  
<https://repositorio.uho.edu.cu/jspui/handle/uho/2415>
- Del Toro, J.J. y Valiente, P. (2019). La preparación para la dirección escolar en la formación inicial docente: fundamentos conceptuales y referenciales. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1), e4.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142019000100004&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000100004&lng=es&tlng=es)
- Dorrego, M. (2019). *La formación laboral en la secundaria básica desde la función orientadora del docente*. [Tesis de doctorado, Universidad de Holguín]. <https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/5136>
- Duta, N. (2012). *Formación psicopedagógica del profesorado universitario en el contexto actual de la enseñanza superior*. <http://web.ua.es/valice/jornadas-redes-2012/documentos/comunicaciones-orals/245690.pdf>

- Espino, M. (1984). *Particularidades de la autoevaluación de los estudiantes de los grados superiores y la selección de la profesión*. [Tesis de grado no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona]. Repositorio del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
- Etkina, E. (2005). Physics teacher preparation: Dreams and reality. *Journal of Physics Teacher Education*, 3(2), 3-9. <http://www2.phy.ilstu.edu/~cjhennin/jpteo/>
- Fernández de Castro, A. y López, A. (2014). Validación mediante criterio de usuarios del sistema de indicadores para prever, diseñar y medir el impacto en los proyectos de investigación del sector agropecuario. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, 23(3), pp. 77-82. <https://rcta.unah.edu.cu/index.php/rcta/article/view/309/0>
- Fernández de Castro, A., Sánchez, N. y Reyes, Y. (2020). El proceso de validación mediante la Técnica de ladov en cursos por encuentros. *Revista Ingeniería Agrícola*, 10(1), e10. <https://www.redalyc.org/journal/5862/586262449010/html/>
- Fernández, A. (2011). Obtención de una metodología como resultado científico en investigaciones sobre dirección. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*, 5 (3), 119-126. <https://revistas.unilibre.edu.co>
- Fernández, A. y Vanga, M.G. (2015). Satisfacción o insatisfacción con la introducción de resultados científicos. ¿Cómo valorarla? *SATHIRI Sembrador* (8), 180-194. <https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/sathiri/article/download/405/439/1396>
- Font, A., Infante, A.I. y Dorrego, M. (2022a). Metodología para la orientación profesional en el preuniversitario hacia la carrera pedagógica de Física. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 13(4), 274-301. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/1499>
- Font, A., Infante, A.I. y Dorrego, M. (2022b). Modelo pedagógico de orientación profesional de la carrera pedagógica de Física. *Revista Luz*, 21(3), 20-35. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1186>

- García, A. (2001). *Programa de orientación familiar para la educación de la sexualidad de adolescentes*. [Tesis doctoral, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín, Cuba]. <https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/2708>
- García, A. (2005). *Métodos educativos y de orientación psicológica*. [Manual para el trabajo educativo en las instituciones superiores pedagógicas]. Holguín, Cuba.
- García, A.M., Nápoles, E., Urgellés, M.O. y Portuondo, R. (2018). La preparación para la actividad profesional: un reto pedagógico de actualidad. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9(4), 133-150. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6717866>
- García, M.I. (2013). *La orientación educativa a adolescentes y sus familias para afrontar desafíos de la convivencia escolar en secundaria básica*. [Tesis doctoral Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero. Holguín, Cuba]. <https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/2481>
- García, R. (junio 2003). Problemas conceptuales del conocimiento y las teorías pedagógicas. En Leal García, H. (comp.). *Selección de lecturas sobre tendencias curriculares y atención a la diversidad*. [Ponencia]. II Taller de Capacitación. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana, Cuba.
- Gómez, A. (2002). *Una alternativa para resolver las insuficiencias de preparación básica que presentan los estudiantes que ingresan a la carrera de licenciatura en educación, especialidad de Física y Electrónica*. [Tesis de maestría no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana]. Repositorio de la Universidad de Holguín.
- Gómez, M. (1994). *Una metodología para la orientación profesional de los estudiantes de preuniversitario hacia carreras afines a las ciencias químicas*. [Tesis de doctorado no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana]. Repositorio del Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.

- Gómez, M. y Montero, M. (2005). *La orientación profesional como contenido de la educación*. [Curso 63]. Congreso Internacional Pedagogía 2005. Ciudad de La Habana, Cuba. <http://www.cubaeduca.cu/media/www.cubaeduca.cu/medias/pdf/5244.pdf>
- González, D. (1995). *Teoría de la motivación y práctica profesional*. Pueblo y Educación.
- González, F. (1983). *Motivación profesional en adolescentes y jóvenes*. Ciencias Sociales.
- González, F. (1989). *Psicología. Principios y categorías*. Pueblo y Educación.
- González, I., Rodríguez, A. y Hernández, J. (2020). La orientación profesional para los estudiantes de preuniversitario desde la Universidad de Camagüey. *Revista LUZ*, 19(1), 3-14. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1010>
- González, J. (2003). *Orientación profesional*. Club Universitario San Vicente. <http://www.ecu.fm>
- González, J. (2008). La Orientación Profesional en América Latina. Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades. *Revista Mexicana de Orientación Educativa REMO*, 5(13), 44-49. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/remo/v5n13/v5n13a09.pdf>
- González, J.M. (2005). *Formación y desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de primer año de la Licenciatura en Educación como inductores del aprendizaje autodidacto*. [Tesis de doctorado no publicada, Universidad Pedagógica Juan Marinello].
- González, K. y Pla, R. (2011). *La capacitación de los directivos para la dirección de la orientación profesional pedagógica*. Pueblo y Educación.
- González, V. (1989). *Los niveles de integración de la motivación profesional. Una alternativa personológica en el estudio de la motivación*. [Tesis de doctorado no publicada, Universidad de la Habana].
- González, V. (1997). *Diagnóstico de orientación de la motivación profesional*. [Ponencia]. Congreso Internacional Pedagogía 1997. IPLAC. La Habana, Cuba.

- González, V. (2003). La orientación profesional desde la perspectiva histórico-cultural del desarrollo humano. *Revista Cubana de Psicología*, 20(3), 260-268.  
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v20n3/12.pdf>
- González, V. (2004). *La orientación profesional y currículo universitario. Una estrategia educativa para el desarrollo profesional responsable*. Laertes.
- González, V. (2013). La orientación profesional en la educación superior. Reflexiones y experiencias desde el enfoque histórico-cultural del desarrollo humano. *Revista Alternativas Cubanas en Psicología*, 1(2).  
<https://www.acupsi.org/articulo/30/la-orientacin-profesional-en-la-educacin-superior-reflexiones-y-experiencias-desde-el-enfoque-histrico-cultural-del-desarrollo-humano.html>
- González, V. (Comp.). (1995). *Psicología para educadores*. Pueblo y Educación.
- Gordillo, M.V. (1988). *Manual de Orientación Educativa*. Alianza.
- Gordillo, N. (2007). Método, metodología y propuestas metodológicas en Trabajo Social. *Revista Tendencias & Retos*, 4 (12), 119-135. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4929312>
- Guzmán, R., Soñora, H., Arnaiz, M. de los A. y Pérez, Y. (2021). La preparación de los docentes en la formación vocacional pedagógica. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, (37), 148-167.  
<https://doi.org/10.5377/farem.v0i37.11216>
- Hernández, J.R., Becalli, L.E. y Rouco, D. (2018). Claves para el perfeccionamiento de la labor de orientación profesional pedagógica. *Revista Atenas*, 3(43), 129-144.  
<http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/391/678>
- Horrutiner, P. (2020). *La universidad cubana: el modelo de formación*. Editorial Universitaria.  
[https://www.google.com/cu/books/edition/La\\_universidad\\_cubana\\_el\\_modelo\\_de\\_forma/r4D1DwAAQBAJ?hl=es-419](https://www.google.com/cu/books/edition/La_universidad_cubana_el_modelo_de_forma/r4D1DwAAQBAJ?hl=es-419)

- Infante, A.I., Leyva, P.A. y Dorrego, M. (2019). La estrategia para la orientación profesional en las carreras pedagógicas universitarias: su aplicación e impacto. *Opuntia Brava*, 11 (2), 90-106.  
<https://doi.org/10.35195/ob.2019-02-08>
- Infante, A.I., Leyva, P.A. y Mendoza, L.L. (2018). La preparación para la elección profesional en la educación preuniversitaria: modelación teórica y metodológica. En Santiesteban, E. (edit.). *Ciencia e Innovación Tecnológica, Vol. II, Capítulo Ciencias Pedagógicas*, Académica Universitaria & Opuntia Brava. <http://edacunob.ult.edu.cu/>
- Infante, A.I., Leyva, P.A., Dorrego, M. (25 y 26 de junio de 2021). *Acciones para la orientación profesional: impacto en las carreras pedagógicas universitarias*. [Ponencia]. IV Evento Nacional de Investigaciones Educativas. Universidad de Holguín, Cuba.
- Inmergart, P. (2005). *Formación inicial y permanente del profesorado*. <http://www.acesc.net.htm>
- Irato, E.C. (2015). La formación del estudiante de docencia en el área de orientación: Una urgente necesidad. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 16(1). 103-119.  
<https://www.redalyc.org/pdf/410/41059090006.pdf>
- Klingberg, L. (1985). *Introducción a la Didáctica General*. Pueblo y Educación.
- Kuzmina, N.V. (1970). *Metódicas investigativas de la actividad pedagógica*. Editorial Leningrado.
- Leyva, P.A, Mendoza, L.L. y Martínez, O. (2018). La orientación profesional: Retos en la práctica educativa. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 9(2), 219-230.  
<http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/762>
- Leyva, P.A. Infante, A.I., Dorrego, M., Mendoza, L.L., Alonso, L.A., Martínez, O. y Andrés, F.C. (2013). *Estrategia curricular de orientación profesional pedagógica*. [En soporte digital]. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero. Holguín.

- López, A. y González, V. (2002). La técnica de ladov. Una aplicación para el estudio de la satisfacción de los alumnos por las clases de educación física. *Revista Digital efdeportes.com*, 8(47).  
<https://www.efdeportes.com/efd47/iadov.htm>
- López, F. (2004). *La evaluación del componente laboral-investigativo en la formación inicial de los profesionales de la educación*. [Tesis de doctorado, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero]. <https://repositorio.uho.edu.cu/jspui/handle/uho/2657>
- Luis, L. y Jiménez, C.L. (2019). La preparación del docente y su papel como líder del proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (julio 2019).  
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/preparacion-docente-ensenanza.html//hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1907preparacion-docente-ensenanza>
- Mafrán, Y., Aranda, B. y Paz, I. (2019). Formación de la competencia orientadora en los futuros profesionales de la educación. *Maestro y Sociedad*, 16(4), 806-817.  
<https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5012>
- Marimón, J.A. y Guelmes, E.L. (2011). Aproximación al estudio de la metodología como resultado científico. En N. De Armas (Comp.) (2011). *Resultados científicos en la investigación educativa*. Pueblo y Educación.
- Mariño, M. (2008). *La formación pedagógica inicial de los estudiantes de la carrera de Derecho de la Universidad de Holguín*. [Tesis de doctorado no publicada, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín].
- Martínez de Osaba, C.R., Paula, C.A. y Hernández, R.A. (2020). La profesionalidad en la orientación profesional hacia la carrera licenciatura en Educación. Física en la educación preuniversitaria. *Revista Mendive*, 18(3), 541-558.  
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1966>

- Martínez, H. (2021). *La toma de decisiones en el proceso de formación de los profesionales de Licenciatura en Economía*. [Tesis de doctorado, Universidad de Holguín].  
<https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/6928>
- Matos, Z.C. (2004). La función orientadora profesional-vocacional del profesor de preuniversitario. *EduSol*, 4(8), 52-57. <https://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/article/view/665/pdf>
- Meléndez, R. y La O, W. (2006). Un sistema de talleres pedagógicos para el desarrollo de los proyectos de vida profesionales. *Revista Mendive*, 4(3), pp. 213-219.  
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveJPR/article/view/193>
- Mendoza, J.E. (2015). Método formativo como dinamizador del proceso de formación interdisciplinaria del profesional de la Cultura Física. *Revista Arrancada*, 15(28), pp. 75-88.  
<https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/8-28>
- Mendoza, L.L. (2001). *Modelo para la dinámica de la motivación en el proceso docente educativo*. [Tesis de doctorado, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba].  
<https://repositorio.uho.edu.cu/jspui/handle/uho/2702>
- Milian, Y. y Valdivia, M.A. (2016). Las estrategias curriculares en la formación profesional pedagógica del Licenciado en Educación Matemática-Física. *Revista Atenas*, 3(35), 80-95.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055145006>
- Ministerio de Educación Superior (2020). Resolución No. 202/2019. Reglamento de la responsabilidad de las entidades en la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada en el nivel superior.
- Ministerio de Educación Superior. (2016). *Modelo del profesional. Plan de Estudio "E". Carrera de Licenciatura en Educación Física*. La Habana, Cuba.
- Ministerio de Educación Superior. (2022). *RM 47/2022. Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias*. La Habana, Cuba.

Ministerio de Educación. (2020). *La formación vocacional*.

<https://www.mined.gob.cu/preuniversitaria/formacion-vocacional>

Ministerio de Educación. (2020). Resolución 289/2019. Reglamento de la responsabilidad de las entidades en la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada en el nivel medio.

Mitjans, A. (1989). Investigaciones de la motivación hacia el estudio en estudiantes de la Educación Superior: aproximación al estudio de la esfera motivacional de la personalidad. En: *Investigaciones de la personalidad en Cuba*. Ciencias Sociales.

Molina, D.L. (2004). Concepto de Orientación Educativa: Diversidad aproximación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(1), 1-22. <https://doi.org/10.35362/rie3512924>

Montero, L. (2002). La formación inicial, ¿puerta de entrada al desarrollo profesional? *Educar*, 30, 9-89. <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/download/20764/20604>

Muñoz, A. (2004). *La orientación educativa*. [Material digital]. El Salvador.

Nieves, Z., Otero, I. y Molerio, O. (2006). La formación profesional en la universidad de hoy: de la educación a la autoeducación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39(6), 1-8. <https://doi.org/10.35362/rie3962548>

Novoa, M.C. (2011). Retos en la formación inicial contemporánea de los psicopedagogos. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(29), <https://ideas.repec.org/a/erv/cedced/y2011i2922.html>

Padilla, G.A., López, R.M. y Rodríguez, M.A. (2015). La formación del docente universitario. Concepciones teóricas y metodológicas. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(1), 86-90. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202015000100012&lng=es&tlng](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000100012&lng=es&tlng)

Padilla, O., Cancio, E. y Del Pino, J.L. (2019). Estrategia con enfoque multifactorial para la orientación profesional pedagógica. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa REFCaIE*, 7(3), 45-59. <http://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/download/2566/1841>

- Parra, I.B. (2002). *Modelo didáctico para contribuir a la dirección del desarrollo de la competencia didáctica del profesional de la educación en formación inicial*. [Tesis de doctorado no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona].
- Partido Comunista de Cuba. (2011). *Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución*. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. Comité Central del PCC.
- Peña, Y., Castro, G. y Rodríguez, D.B. (2019). La función orientadora. Un reto de la universidad cubana actual, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (julio 2019). <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/funcion-orientadora-universidad.html//hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1907funcion-orientadora-universidad>
- Pérez, D. (2014). *Tareas docentes para favorecer el desarrollo de la cualidad laboral ser flexible desde la asignatura fundamentos de la Física Escolar I*. [Trabajo profesional, Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero]. Holguín. <https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/3048>
- Pérez, D., Infante, A.I. y Cervantes, N. (2022). Dimensiones para el estudio de la orientación profesional en la carrera de Licenciatura en Educación. Física. *Revista Luz*, 21(4), pp. 110-124. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1201/1983>
- Pérez, D., Infante, A.I. y Cervantes, N. (junio 2022). *La orientación profesional hacia la carrera pedagógica de Licenciatura en Física*. [Ponencia]. VIII Evento Nacional de Investigaciones Educativas. Universidad de Holguín. Cuba.
- Pérez, D., Infante, A.I. y Solórzano, R.R. (2019). La preparación para la orientación profesional de los estudiantes de carreras pedagógicas. En E. Santiesteban, (edit.) *Ciencia e Innovación Tecnológica*, Vol. IV, Capítulo Ciencias Pedagógicas, (207-216). Editorial Edacunob. <http://edacunob.ult.edu.cu/>
- Pérez, D., Infante, A.I. y Solórzano, R.R. (25 y 26 de junio de 2021). *Valoración del impacto de la formación laboral en la carrera de licenciatura en educación. Física*. [Ponencia]. X Evento Nacional de Formación Laboral. Universidad de Holguín, Cuba.

- Pérez, D., Infante, A.I. y Solórzano, R.R. (26-27 de abril de 2021). *Estudio de la orientación profesional pedagógica, como contenido de la carrera Licenciatura en Educación. Física*. [Ponencia]. 10. Conferencia Científica Internacional de la Universidad de Holguín.
- Pérez, D., Infante, A.I. y Solórzano, R.R. (9-13 marzo 2020). *La orientación profesional hacia la carrera pedagógica de Licenciatura en Física*. [Ponencia]. XV Simposio y XIII Congreso de la Sociedad Cubana de Física. Palacio de las Convenciones. La Habana, Cuba.
- Pérez, D., Infante, A.I., Vázquez, D. y Cáceres, M.L. (2022). Background of the preparation for the pedagogical professional orientation in the Physics Education major. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(S1), 246-253.  
<https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/580/590>
- Pérez, L., Bermúdez, R., Acosta, R.M. y Barrera, L.M. (2004). *La personalidad: su diagnóstico y su desarrollo*. Pueblo y Educación.
- Pérez, R. (2007). *Concepción de orientación educativa para el aprendizaje de la convivencia comunitaria en Secundaria Básica*. [Tesis de doctorado, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero]. <https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/5224>
- Pérez, R., García, J.L., Gil, J.A. y Galán, A. (2009). *Estadística aplicada a la Educación*. UNED-Pearson.
- Pérez, Y. (2005). *El desarrollo del modo de actuación interdisciplinario en la formación inicial de profesores de Lenguas Extranjeras*. [Tesis de doctorado, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero]. <https://repositorio.uho.edu.cu/jspui/handle/uho/2703>
- Pla, R. y Ramos, J. (2016). La categoría contenido en el proyecto educativo para la formación integral de los profesionales. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 16(13), 1-24.  
<http://dx.doi.org/10.15517/aie.v16i3.26066>

- Pujol, I.D., Carreras, O. y Miranda, J.F. (2014). La preparación del docente en la orientación profesional hacia las carreras pedagógicas. *Pedagogía y Sociedad*, 17(40), 1-10.  
<https://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/183>
- Recarey, S. (2004). *La preparación del profesor general integral de secundaria básica en formación inicial para el desempeño de la función orientadora*. [Tesis de doctorado no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana].
- Recarey, S. (2005). *La función orientadora del profesional de la educación*. [Material digital]. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana.
- Repetto, E. (1987). *Teoría y procesos de orientación*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.
- Repetto, E. (2006). *La orientación para el desarrollo profesional a lo largo de toda la vida*.  
<http://www.cepalcala.org/inspector/%20ROLLO%20PROFESIONAL.pdf>
- Rivero, M., de Mola, E. y Suárez, C. (2016). La preparación para la atención a la diversidad desde la formación inicial pedagógica. *Maestro y Sociedad*, 11(1), 9-16.  
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/1635>
- Rodríguez, A. (2016). *La orientación profesional pedagógica hacia la Licenciatura de Matemática-Física en el preuniversitario*. [Tesis de doctorado, Universidad de Holguín].  
<https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/2421>
- Rodríguez, F. y Concepción, R. (2000). *El método Delphy para el procesamiento de los resultados de encuestas a expertos o usuarios en estudios de mercado y en la investigación educacional*. [Material digital]. Universidad Oscar Lucero Moya. Holguín, Cuba.
- Rodríguez, O. y Álvarez, A. (2018). El desarrollo del modo de actuación profesional pedagógico en el proceso de formación inicial del profesorado. *Opuntia Brava*, 4(2), 44-55.  
<https://opuntibrava.ult.edu.cu/index.php/opuntibrava/article/view/418>

- Rodríguez, S. (1988). La orientación educativa y la calidad de la educación. *Revista de Pedagogía*, 40(2), pp. 235-256. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/5969>
- Rogers, C. (1988). *El proceso de convertirse en persona*. Paidós.
- Roque, K., Martínez, H.E. y González, D. (2020). Iadov para medir el nivel de satisfacción de la comunicación oral pedagógica en la carrera informática. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 13(12), pp. 76-95. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/673/565>
- Rubio, A. (2008). *La orientación educativa en la preparación de los estudiantes, el colectivo de profesores y las familias en el tránsito de la Secundaria Básica al Preuniversitario*. [Tesis de maestría no publicada, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín].
- Ruiz, D. (2016). La formación laboral investigativa (FLI) en el desarrollo de competencias profesionales en la carrera Educación Laboral Informática (ELI). *Revista Maestro y Sociedad*, 13(4), 685-697. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/1615>
- Sadovaya, V.V., Luchinina, A. & Reznikov, A.A. (2016). Students professional orientation to the teaching profession in educational environment. *MathemaTIC Education*, 11(1), 327-337. <https://www.iejme.com/download/students-professional-orientation-to-the-teachingprofession-in-educational-environment.pdf>
- Salazar, D. (2000). *La formación interdisciplinaria del futuro profesor de Biología en la actividad científico – investigativa*. [Tesis de doctorado no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana].
- San Juan, B. (2011). *Modelo para la formación de la competencia comunicativa educativa de los profesionales en formación inicial para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias exactas*. [Tesis de doctorado, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín]. <http://repositorio.uho.edu.cu/jspui/handle/uho/2519>

- Sánchez, A. (2007). Investigación sobre la formación inicial del profesorado de educación secundaria para la atención educativa a los estudiantes con necesidades especiales. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2-3), 149-181. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27412797010>
- Sánchez, P.P., López, M.M., y Alfonso, Y. (2018). La orientación educativa en la actividad pedagógica profesional del docente universitario. *Revista Conrado*, 14(65), 50-57. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Santiesteban, M.L. (2003). *Programa educativo para la superación de los directores de las escuelas primarias del municipio Playa*. [Tesis de doctorado no publicada, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana].
- Suárez, Á.R., González, S., Proenza, Y.C. y Cáceres, M.T. (2015). Aproximación al contenido de la preparación profesional para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 6(1), 205-218. <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/351>
- Tamayo, J.L. y Sánchez, Y. (2016). La motivación como herramienta para el trabajo de orientación y formación profesional desde la clase de física. *Boletín Redipe*, 5(3), 130-135. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/58>
- Tamayo, M. C., Gradaille, E., y Gradaille, L. A. (2017). La clase taller y los enunciados-tareas de aprendizaje. *Revista Conrado*, 13(60), 8-15. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Tinajero, M., Catota, V., y Catota, E. (2021). La técnica de ladov. Niveles de satisfacción del cliente en RM Latacunga – Maltería Plaza año 2019. *UTC Prospectivas. Revista de Ciencias Administrativas y Económicas*, 4(1), 109-120. <http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/prospectivasutc/article/view/317>
- Valcárcel, N (1998). *Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de Ciencias de la Enseñanza Media*. [Tesis de doctorado no publicada, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana].

- Valdés, M., Wong, A. y Zangróniz, G. (2018). Estudio de la satisfacción de estudiantes de la Facultad preparatoria con el programa de Química. *Panorama. Cuba y Salud*, 13(especial), pp. 523-527.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2018/pcss181dj.pdf>
- Valera, R. (2010). El proceso de formación del profesional en la educación superior basado en competencias: el desafío de su calidad, en busca de una mayor integralidad de los egresados. *Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas*, 10 (18), 117-134.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=100220339010>
- Valiente, P. (2001). *Concepción sistémica de la superación de los directores de Secundaria Básica*. [Tesis de doctorado, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín].  
<http://repositorio.uho.edu.cu/jspui/handle/uho/2710>
- Vázquez, S.M. (2001). Los contenidos curriculares. *Revista Española de Pedagogía*, 59 (219), 217-228.  
<https://dialnet.uirioja.es/ejemplar/2451>
- Vigotsky, L.S. (1995). *Obras completas. Tomo 5*. Primera reimpresión. Pueblo y Educación.
- Visauta, B. (2007). *Análisis estadístico con SPSS 14: Estadística básica (3a ed.)*. McGraw-Hill Interamericana.
- Watts, A.G. (2013). Career guidance and orientation, Chapter 7. In *Revisiting global trends in TVET*, (239-274).  
[https://unevoc.unesco.org/fileadmin/up/2013\\_epub\\_revisiting\\_global\\_trends\\_in\\_tvete\\_chapter7.pdf](https://unevoc.unesco.org/fileadmin/up/2013_epub_revisiting_global_trends_in_tvete_chapter7.pdf)
- Zaldívar, A.R. (2000). *La orientación vocacional pedagógica en la enseñanza primaria*. [Tesis de maestría no publicada, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana].

## **Anexo 1. Encuesta a profesores y directivos**

Objetivo. Determinar el nivel de información que poseen los docentes para conducir el proceso de preparación para la orientación profesional en la carrera.

Estimado compañero: Se está realizando un estudio científico en el que su aporte será muy valioso. Lea cuidadosamente cada pregunta antes de responder. Trate de escribir claro. Es muy importante la veracidad de las respuestas. No es necesario que ponga su nombre.

DATOS GENERALES.

Actividad que realiza: \_\_\_\_\_

Años de experiencia: \_\_\_\_\_.

1. Explique brevemente qué entiendes por preparación para la orientación profesional hacia carreras pedagógicas.
2. ¿Qué vías de la orientación profesional pedagógica conoces?
3. Mencione algunos documentos metodológicos que toma como base para preparar sus actividades, según su función (clases, actividad metodológica, reuniones, planes metodológicos).
4. ¿Ha recibido actividades metodológicas encaminadas a tu capacitación para el desarrollo del trabajo de orientación profesional?  
Sí \_\_\_\_ . No \_\_\_\_ . De responder afirmativamente: ¿Cuáles?
5. ¿Qué actividades se realizan en la universidad que a su juicio los prepara en función de realizar posteriormente la orientación profesional con sus estudiantes?
6. ¿Qué recomendaría para resolver las insuficiencias en la preparación para el trabajo de orientación profesional en la carrera?

## **Resultados de la encuesta a profesores y directivos**

- El 90% de los profesores y directivos poseen conocimientos teóricos sobre el trabajo de la orientación profesional hacia carreras pedagógicas.

- El 100% de los profesores y directivos mencionan al menos tres vías de las que se trabajan en la educación superior como: la clase, las sociedades científicas, el movimiento de alumnos ayudantes y el trabajo científico estudiantil.
- El 80 % menciona como documentos normativos y metodológicos, la estrategia de orientación profesional pedagógica para la educación superior, la cual se trabaja desde las estrategias de año académico, el 20 % menciona el modelo del profesional.
- El 100% menciona al menos tres actividades que los prepara en función de realizar posteriormente la orientación profesional con sus estudiantes, relacionadas con la participación en la puertas abiertas, movimiento de alumnos ayudantes, vinculación con proyectos extensionistas, y reconocen que estas vías no los prepara en su totalidad para asumir este proceso en el nivel medio.
- El 100 % propone recomendaciones para resolver las insuficiencias en la preparación para el trabajo de orientación profesional en la carrera, unas más acertadas que otras según la experiencia como docentes, entre las que se encuentran el incremento de actividades metodológicas encaminadas a su capacitación para el desarrollo del trabajo de orientación profesional.

## **Anexo 2. Técnica de los diez deseos a estudiantes de primer año**

Objetivo. Reconocer entre los diez deseos más importantes para cada estudiante de primer año cómo se manifiestan aquellos que están relacionados con los estudios profesionales pedagógicos que inicia.

Escriba diez deseos que quiera lograr en su vida. Ordénelos según la importancia que posean para usted.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

### **Resultados de la técnica de los diez deseos**

- El 60 % de los estudiantes muestran un primer deseo vinculado con la carrera pedagógica, y el 40 % los deseos son diversos y no relacionados con las carreras pedagógicas.
- El 80 % muestra agrado en sus deseos al referirse a sus estudios profesionales y un 20 % se refiere con desagrado.
- Un 40 % se refiere con alto nivel de implicación personal al referirse a sus estudios profesionales, y el 60% muestra bajo nivel de implicación personal en los estudios profesionales.
- Los deseos expuestos abarcan los relacionados con la actividad de estudio, esfera familiar, relaciones afectivas, vinculados a la posesión de objetos materiales, relacionados con la independencia y con la salud.

### **Anexo 3. Encuesta a profesores del colectivo pedagógico**

Objetivo. Conocer cómo se le da tratamiento en los colectivos pedagógicos a la preparación que reciben los estudiantes de la carrera, para realizar la orientación profesional en la enseñanza media

Compañero profesor, la presente encuesta tiene un carácter anónimo por lo que se le solicita que sea honesto en sus respuestas y contribuya con sus respuestas a la investigación.

Asignatura que imparte: \_\_\_\_\_

Años en educación superior: \_\_\_\_\_

#### **Cuestionario**

1. ¿Ha recibido preparación en el colectivo pedagógico acerca de cómo está diseñado el trabajo con la orientación profesional para el año académico?
2. ¿Qué actividades tiene en cuenta al planificar las clases que lleven implícita el tratamiento a la preparación para la orientación profesional realiza desde su asignatura?
3. ¿Cómo está orientado el trabajo con la orientación profesional pedagógica desde el programa de la disciplina y asignatura que imparte?
4. ¿Cómo su asignatura contribuye al programa de la práctica laboral para cumplir con la preparación de los estudiantes para realizar actividades de orientación profesional?

#### **Resultados de la encuesta a profesores del colectivo pedagógico**

- El 100 % del colectivo pedagógico recibe preparación acerca de las actividades que se planifican dentro de la estrategia del año académico en función de la estrategia de orientación profesional pedagógica de la universidad, además del conocimiento del diagnóstico de los estudiantes.
- El 100 % coincide en que planificar la clase con calidad lleva implícito el tratamiento a la preparación para la orientación profesional, el modo de actuación del profesor, sus cualidades las cuales deben ser demostradas en la práctica laboral.

- Todas las respuestas giran alrededor de la participación de los estudiantes en proyectos educativos, su preparación en la Didáctica general y en la Física, el uso de las tecnologías en función de resolver problemas de aprendizaje, y el ejemplo de profesores, tutores, directivos. Plantean que cada profesor realiza la orientación profesional según sus conocimientos y experiencias.
- El 100% refiere que sus asignaturas aportan contenidos que complementan el programa de práctica laboral, enriquecen su preparación dotándolos de una cultura general y que prepara a los estudiantes para enfrentarse a su labor educativa.

#### **Anexo 4. Encuesta a estudiantes del curso diurno**

Objetivo. Diagnosticar el estado actual de la preparación de los estudiantes para asumir la orientación profesional en la escuela.

Estudiante:

Para desarrollar esta investigación se requiere cierta información previa. Solicitamos su colaboración al respecto, para ello responda las preguntas que se formulan a continuación. Muchas gracias.

Cuestionario:

1. ¿Conoce las actividades en función de la orientación profesional que desarrollará después que se gradúe?

Sí \_\_\_\_ . No \_\_\_\_ . Algunas \_\_\_\_ .

2. Durante la carrera fuiste preparado para: (marca con una X en caso positivo)

\_\_\_\_ Impartir clases

\_\_\_\_ Diseñar un círculo de interés

\_\_\_\_ Elaborar proyectos

\_\_\_\_ Realizar actividades comunitarias

\_\_\_\_ Realizar diagnósticos sobre formación vocacional y orientación profesional

\_\_\_\_ Conducir una sociedad científica

\_\_\_\_ Trabajar con los monitores

\_\_\_\_ Orientar estudiantes y padres

\_\_\_\_ Elaborar e implementar estrategias educativas que atiendan especialidades priorizadas, como es la formación vocacional y la orientación profesional u otras

3. Marque con una (X) en la casilla que corresponde al nivel de conocimiento y ejecución de la actividad para llevar a la práctica en la escuela.

| Contenidos | MB | B | R | M |
|------------|----|---|---|---|
| 1          |    |   |   |   |
| 2          |    |   |   |   |
| 3          |    |   |   |   |
| 4          |    |   |   |   |
| 5          |    |   |   |   |
| 6          |    |   |   |   |
| 7          |    |   |   |   |
| 8          |    |   |   |   |
| 9          |    |   |   |   |

a) En caso de haber seleccionado algún contenido de regular o mal, exprese cuál es el motivo de esta elección.

b) Mencione a través de qué asignaturas o actividades se apropió de estos conocimientos.

### **Resultados de la encuesta a estudiantes**

- El 76 % de los estudiantes refieren conocer las actividades en función de la orientación profesional que debe desarrollar después de graduado, un 14 % algunas y un 10 % no sabe cuáles son esas actividades.
- Un 76 % seleccionan en la casilla de B (bien) que está preparado para realizar diagnósticos de intereses profesionales y orientar a estudiantes y padres, un 42 % tener dominio para: impartir clases, utilizar las nuevas tecnologías educativas para motivar por la asignatura de Física y vincular el

contenido con la ciencia, la tecnología y la sociedad, y realizar demostraciones y/o prácticas de laboratorio.

- El 85 % seleccionan entre R (regular) y M (mal) cómo asesorar la elaboración de proyectos de vida profesional, escolar y proyectos socioproductivos, sociales y culturales, trabajo con monitores de Física, diseño y organización de círculo de interés o sociedad científica.
- En el caso de la selección de los contenidos de regular o mal expresan que han oído hablar de estas temáticas en algunas asignaturas y en la escuela de práctica, pero desconocen cómo se realiza.
- En el caso de la apropiación de conocimientos a través de asignaturas o actividades mencionan fundamentalmente las asignaturas de Psicología, Pedagogía, Didáctica y Física.

## **Anexo 5. Guía de revisión de documentos**

Objetivo. Constatar la conformación, implementación y relación de los documentos a partir de los objetivos, acciones, actividades y necesidades instrumentadas para el trabajo con la orientación profesional.

Documentos a revisar

- Programas
- P1 y P1A
- Plan de trabajo metodológico del departamento y carrera
- Estrategia educativa del primer año y su continuidad para otros años

Principales elementos a verificar

- Determinación de las problemáticas y sus causas.
- Objetivos definidos y su relación con los problemas y diagnóstico de los estudiantes.
- Correspondencia entre el diagnóstico, objetivos, acciones, operaciones y tareas.
- Principales aspectos organizativos. Vinculación de estudiantes a proyectos investigativos.
- Participación de los estudiantes en el movimiento de alumnos ayudantes, sociedad científica.
- Implicación y responsabilidades en las actividades de orientación profesional desarrolladas por la carrera (puertas abiertas, día de la carrera, sociedades científicas, proyectos, entre otras).

## Anexo 6. Estudio para determinar los contenidos y vías de la orientación profesional pedagógica

Objetivo. Establecer las relaciones entre las asignaturas por periodos con los contenidos de la orientación profesional pedagógica.

| Año | Asignaturas  | Vía (Clase taller ) Temáticas  | Vías de apoyo   | Medios generales   |
|-----|--|--|---|--|
| 1   | Psicología<br>Preparación para la defensa<br>Matemática I<br>Física Básica I<br>Optativa I<br>Educación Física<br><b>Práctica laboral I (familiarización)</b>                | - Fundamentos teóricos de formación vocacional y orientación profesional<br>- El diagnóstico de los intereses profesionales de los estudiantes<br>- Documentos normativos para la Formación vocacional y orientación profesional | - Visita a lugares de interés económico y social (parque Eólico de Gibara y casa insólita Las Tunas)<br><br>- Incorporación de los estudiantes al movimiento cultural y deportivo | - Actividades metodológicas en los colectivos de carrera, de disciplina y de asignatura<br><br>- Folleto sobre los fundamentos teóricos de formación vocacional y orientación profesional<br><br>- Rediseño de los programas de asignaturas y práctica laboral |
|     | Pedagogía<br>Física Básica II<br>Matemática II<br>Informática aplicada<br>Laboratorio Básico<br>Filosofía<br>Educación Física<br><b>Práctica laboral I (familiarización)</b> | - Trabajo de laboratorio con o sin el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)  |   | - Proyección de materiales educativos  |
| 2   | Historia de Cuba<br>Física I<br>Matemática III<br>Lógica<br>Optativa II<br>Didáctica General   | - Enseñanza por proyectos  | - Visitas de orientación profesional a centros de la enseñanza media  |  |

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
|   | <p>Educación Física</p> <p><b>Práctica laboral II (Sistemática)</b></p>   |   | <p>- Incorporación al movimiento de alumnos ayudantes</p>  | <p>y científicos</p>   |
|   | <p>Economía política</p> <p>Química General</p> <p>Matemática IV</p> <p>Física II</p> <p>Optativa III</p> <p>Electiva 1</p> <p><b>Práctica laboral II (Concentrada)</b></p>   | <p>- La profesionalización de los contenidos de las asignaturas para la carrera</p> | <p>- Dúos de ayuda a estudiantes con dificultades académicas</p> <p>- Participar en actividades en el día de la carrera de Física.</p>   | <p>-Elaboración de folletos orientadores básicos que contengan:</p> <p>1. Metodología de la enseñanza por proyectos</p> <p>2. Requisitos para la confección de un programa de círculo de interés y sociedad científica</p> |
| 3 | <p>Teoría política</p> <p>Metodología de la Investigación Educativa</p> <p>Física III</p> <p>Didáctica de la Física I</p> <p>Métodos de la ciencia y la investigación</p> <p>Optativa IV</p> <p><b>Práctica laboral III (Sistemática)</b></p> | <p>La Física en la vida moderna</p>   | <p>-Atención a los estudiantes de la enseñanza media el Día de las puertas abiertas</p> <p>- Elaboración de medios de enseñanza</p> <p>- Participación INTERCES</p> <p>-Desarrollo de actividades en el día de la carrera de Física.</p> <p>- Visitas profesionales a personalidades o</p> | <p>3. Acciones para el desarrollo de las puertas abiertas</p> <p>- Murales informativos sobre las biografías de físicos y pedagogos destacados de la provincia, Cuba y el mundo</p>  |
|   | <p>Metodología de la Investigación Educativa</p> <p>Física IV</p> <p>Didáctica de la</p>  | <p>Destacados físicos pedagogos en Cuba</p>   |  |  |

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   | Física II<br>Laboratorio<br>Escolar<br>Física Aplicada I<br>Historia y<br>Epistemología de<br>la Física<br><b>Práctica laboral<br/>III (Concentrada)</b>                                |  | instituciones   | -Requisitos para<br>participar en el<br>festival de la clase<br><br>-Búsqueda de<br>materiales en internet                                  |
| 4 | Estudios de<br>ciencia,<br>tecnología y<br>Sociedad<br>Didáctica de la<br>Física III<br>Física V<br>Física VI<br>Física Aplicada II<br><b>Práctica laboral<br/>IV<br/>(Responsable)</b> | Diseñar programas y dirigir<br>sociedades científicas y círculos<br>de interés | -Participación en<br>Festival de la clase<br><br>-FORUM de<br>estudiantes | -Aplicaciones de<br>enseñanza de la<br>Física y de<br>laboratorios de Física<br><br>-Trabajo con las<br>asignaturas en<br>plataforma Moodle |
|   | Optativa IV<br>Culminación de<br>estudios<br><b>Práctica laboral<br/>IV<br/>(Responsable)</b>   | Proyectos socioproductivos,<br>sociales y culturales.                          |   |   |

## Anexo 7. Encuesta para determinar el coeficiente de competencia del experto

Objetivo. Determinar el coeficiente de competencia de conocedores en el tema para ser seleccionados como expertos.

Usted ha sido seleccionado como posible experto para ser consultado respecto al grado de relevancia de la metodología de preparación para la orientación profesional pedagógica en la formación inicial de la carrera Licenciatura en Educación. Física. Necesitamos antes de realizarle la consulta correspondiente como parte del método empírico de investigación “consulta a expertos”, determinar su coeficiente de competencia en este tema, a los efectos de reforzar la validez del resultado de la consulta que realizaremos. Por esta razón le solicitamos que responda las siguientes preguntas de la forma más objetiva que le sea posible.

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_.

Cargo que desempeña: \_\_\_\_\_ Nivel en que labora: \_\_\_\_\_.

Formación: ( ) Doctor ( ) Máster ( ) Licenciado

Experiencia docente: ( ) 0-5 años ( ) 5-10 años ( ) 10-20 años ( ) Más de 20 años

1.- Marque con una cruz (X), en la tabla siguiente, el valor que se corresponde con el grado de conocimientos que usted posee sobre el tema **“orientación profesional pedagógica hacia la Física”**. Considere que la escala que le presentamos es ascendente, es decir, el conocimiento sobre el tema referido va creciendo desde 0 hasta 10.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

2.- Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación, ha tenido en su conocimiento y criterio sobre la **“preparación para la orientación profesional pedagógica hacia la Física, durante la formación inicial”**. Para ello marque con una cruz (X), según corresponda, en **A** (alto), **M** (medio) o **B** (bajo).

---

|  | Grado de influencia de cada una de las fuentes |                  |                 |
|--|--|------------------|-----------------|
| Fuentes de argumentación.  | <b>A</b> (alto)                                | <b>M</b> (medio) | <b>B</b> (bajo) |
| Análisis teórico realizado por usted.                            |  |                  |                 |
| Su experiencia obtenida.   |  |                  |                 |
| Trabajo de autores nacionales.                                   |  |                  |                 |
| Trabajo de autores extranjeros.                                  |  |                  |                 |
| Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero. |  |                  |                 |
| Su intuición.  |  |                  |                 |

---

Muchas gracias.

## Anexo 8. Encuesta a expertos para determinar la pertinencia de la metodología

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_.

Usted ha sido seleccionado como experto para valorar la relevancia de la metodología de preparación para la orientación profesional pedagógica en la formación inicial de la carrera Licenciatura en Educación. Física. Por esta razón le solicitamos que responda las siguientes preguntas de la forma más objetiva que le sea posible. Muchas Gracias.

En cada caso debe marcar con una "x" en las tablas que se le presentan según sea el caso, responde al criterio cualitativo siguiente:

MA: Muy adecuado BA: Bastante adecuado A: Adecuado PA: Poco adecuado NA: No adecuado

Los indicadores son los siguientes:

| Elementos valorativos   | MA | BA | A | PA | NA |
|---|----|----|---|----|----|
| Posee los elementos estructurales necesarios (A)  |    |    |   |    |    |
| Existe una coherencia entre sus elementos estructurales (B)                                 |    |    |   |    |    |
| Hay claridad entre el aspecto teórico - cognitivo y el aparato instrumental del método. (C) |    |    |   |    |    |
| Hay claridad en el contenido de la metodología propuesta (D)                                |    |    |   |    |    |
| Es viable la propuesta de actividades para preparar a los estudiantes (E)                   |    |    |   |    |    |
| Las vías y medios satisfacen la implementación de la metodología (F)                        |    |    |   |    |    |

- a) Exprese las sugerencias, adiciones, supresiones u otro cambio que considere necesario para el mejoramiento de la metodología que se propone.

**Anexo 9. Tabulación del criterio de expertos sobre el grado de pertinencia y relevancia de la metodología propuesta**

Tabla 4. Frecuencia absoluta

| Fases de la metodología | MA | BA | A | PA | NA | TOTAL |
|-------------------------|----|----|---|----|----|-------|
| A                       | 14 | 3  | 1 | 0  | 0  | 18    |
| B                       | 17 | 1  | 0 | 0  | 0  | 18    |
| C                       | 16 | 1  | 1 | 0  | 0  | 18    |
| D                       | 16 | 1  | 1 | 0  | 0  | 18    |
| E                       | 14 | 2  | 2 | 0  | 0  | 18    |
| F                       | 16 | 1  | 1 | 0  | 0  | 18    |

Tabla 5. Frecuencia absoluta acumulada

| Fases de la metodología | MA | BA | A  | PA | NA |
|-------------------------|----|----|----|----|----|
| A                       | 14 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| B                       | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| C                       | 16 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| D                       | 16 | 17 | 18 | 18 | 18 |
| E                       | 14 | 16 | 18 | 18 | 18 |
| F                       | 16 | 17 | 18 | 18 | 18 |

Tabla 6. Inverso de la frecuencia absoluta acumulada

| Fases de la metodología | MA     | BA     | A | PA |
|-------------------------|--------|--------|---|----|
| A                       | 0.7778 | 0.9444 | 1 | 1  |
| B                       | 0.9444 | 1      | 1 | 1  |
| C                       | 0.8889 | 0.9444 | 1 | 1  |
| D                       | 0.8889 | 0.9444 | 1 | 1  |
| E                       | 0.7778 | 0.8889 | 1 | 1  |
| F                       | 0.8889 | 0.9444 | 1 | 1  |

Tabla 7. Determinación de los puntos de cortes

| Fases de la metodología | MA   | BA    | A     | PA    | Suma  | Promedio | N - Prom.  |
|-------------------------|------|-------|-------|-------|-------|----------|------------|
| A                       | 0.76 | 1.59  | 3.49  | 3.49  | 9.33  | 2.33     | 0.16       |
| B                       | 1.59 | 3.49  | 3.49  | 3.49  | 12.06 | 3.02     | -0.53      |
| C                       | 1.22 | 1.59  | 3.49  | 3.49  | 9.79  | 2.45     | 0.04       |
| D                       | 1.22 | 1.59  | 3.49  | 3.49  | 9.79  | 2.45     | 0.04       |
| E                       | 0.76 | 1.22  | 3.49  | 3.49  | 8.96  | 2.24     | 0.25       |
| F                       | 1.22 | 1.59  | 3.49  | 3.49  | 9.79  | 2.45     | 0.04       |
| Suma                    | 6.77 | 11.07 | 20.94 | 20.94 | 59.72 |          |            |
| Puntos de corte         | 1.13 | 1.85  | 3.49  | 3.49  | 9.95  | 2.49     | =N(Pro.Ge) |

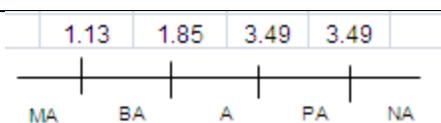


Tabla 8. Conclusiones generales

| Fases de la metodología | MA | BA | A | PA | NA |
|-------------------------|----|----|---|----|----|
| A                       | Si | -  | - | -  | -  |
| B                       | Si | -  | - | -  | -  |
| C                       | Si | -  | - | -  | -  |
| D                       | Si | -  | - | -  | -  |
| E                       | Si | -  | - | -  | -  |
| F                       | Si | -  | - | -  | -  |

**Anexo 10. Resultados de la preparación de los estudiantes de la carrera para la orientación profesional en la enseñanza media**

| Estudiante | Indicador 1 |    | Indicador 2 |    | Indicador 3 |    |
|------------|-------------|----|-------------|----|-------------|----|
|            | Ei          | Ef | Ei          | Ef | Ei          | Ef |
| 1.         | 1           | 2  | 1           | 2  | 1           | 2  |
| 2.         | 1           | 3  | 1           | 3  | 1           | 2  |
| 3.         | 2           | 3  | 1           | 3  | 1           | 3  |
| 4.         | 1           | 3  | 1           | 3  | 1           | 2  |
| 5.         | 2           | 3  | 1           | 2  | 1           | 2  |

Leyenda: B= Bien (3) R= Regular (2) M=Mal (1)

**Resultados de la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo**

| Rangos              |                  |                |                |                |
|---------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
|                     |                  | N              | Rango promedio | Suma de rangos |
| Indic1ef - Indic1ei | Rangos negativos | 0 <sup>a</sup> | ,00            | ,00            |
|                     | Rangos positivos | 5 <sup>b</sup> | 3,00           | 15,00          |
|                     | Empates          | 0 <sup>c</sup> |                |                |
|                     | Total            | 5              |                |                |
| Indic2ef - Indic2ei | Rangos negativos | 0 <sup>d</sup> | ,00            | ,00            |
|                     | Rangos positivos | 5 <sup>e</sup> | 3,00           | 15,00          |
|                     | Empates          | 0 <sup>f</sup> |                |                |
|                     | Total            | 5              |                |                |
| Indic3ef - Indic3ei | Rangos negativos | 0 <sup>g</sup> | ,00            | ,00            |
|                     | Rangos positivos | 5 <sup>h</sup> | 3,00           | 15,00          |
|                     | Empates          | 0 <sup>i</sup> |                |                |
|                     | Total            | 5              |                |                |

a. Indic1ef < Indic1ei

b. Indic1ef > Indic1ei

c. Indic1ef = Indic1ei

d. Indic2ef < Indic2ei

e. Indic2ef > Indic2ei

f. Indic2ef = Indic2ei

g. Indic3ef < Indic3ei

h. Indic3ef > Indic3ei

i. Indic3ef = Indic3ei

## Anexo 11. Opinión de los tutores

### OPINIÓN DE LOS TUTORES

Tema. La preparación del profesor de Física en formación inicial para la orientación profesional pedagógica hacia su carrera en el nivel medio

Autor: Dayamí Pérez Martínez

Tutores: Prof. Titular, Lic. Ada Iris Infante Ricardo, Dr. C.

Prof. Titular, Lic. Nurys Cervantes Hinojosa, Dr. C.

#### Consideraciones

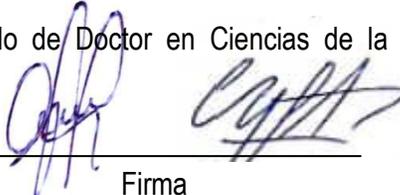
La tesis aborda un tema novedoso y poco trabajado en la educación superior: el abordaje desde la formación inicial a la preparación para la orientación profesional hacia carreras que forman profesores de Física. Con la investigación se contribuye a resolver el problema de las insuficiencias en la preparación de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Física para desarrollar la orientación profesional pedagógica hacia su carrera en el nivel medio, cuestión que limita su desempeño en el proceso formativo integral en las diferentes esferas de actuación. Su solución tendrá efectos positivos en el ingreso a la carrera y a largo plazo a cubrir el déficit de docentes de la enseñanza media, con mejor preparación para enfrentar los retos del proceso de orientación profesional.

La doctorando fue consecuente con las sugerencias y señalamientos realizados en los diferentes talleres de tesis, consultas, atestaciones y rendiciones de cuenta en el proyecto de investigación. Cumplió con responsabilidad el cronograma de la investigación y demostró independencia y creatividad en las tareas y acciones investigativas que desarrolló.

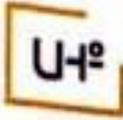
Demostró en todo momento una actitud positiva y ética durante las sesiones de trabajo; fue laboriosa, responsable y dedicada en la realización de las tareas de investigación, así como perseverancia, compromiso y disciplina en el cumplimiento del cronograma y la estrategia trazada para la realización de la investigación.

Por lo antes expuesto se considera que puede ser acreedor del título de Doctor en Ciencias de la Educación.

Fecha: 10 de marzo del 2023

  
Firma

Anexo 12. Certificación de reconocimiento de autorías



UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN  
Ave de los Libertadores Nro. 287, Holguín Telf. +53 24 48 12 17 www.uho.edu.cu

CERTIFICACIÓN DE RECONOCIMIENTO DE AUTORÍAS DE TESIS DE DOCTORADO EN EL PROGRAMA "CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN"

Yo Cecilia Iris Infante Riera con C.I. 31121608657 tutor de la tesis de doctorado titulada La preparación del profesor de Física en formación inicial para la orientación profesional pedagógica hacia su área en el nivel medio del doctorando Dayami Pérez Martínez en legal uso de mis funciones:

Yo Neuys Leventes Hrojesa con C.I. 33102822953 tutor de la tesis de doctorado titulada La preparación del profesor de Física en formación inicial para la orientación profesional pedagógica hacia su área en el nivel medio del doctorando Dayami Pérez Martínez en legal uso de mis funciones:

Yo Dayami Pérez Martínez con C.I. 75852039616 doctorando de la tesis de doctorado titulada La preparación del profesor de Física en formación inicial para la orientación profesional hacia su carrera en el nivel medio en legal uso de mis funciones:

DECLARAMOS

Primero. Que de conformidad a lo establecido en el artículo 17 de la Resolución 139/19 soy la persona directamente responsabilizada con la formación científica del doctorando y su trabajo de tesis de doctorado, la que cumple con los requerimientos establecidos para su presentación.

Segundo. La total responsabilidad y constancia de la no violación de las normas éticas en la redacción del texto científico, de la tesis de doctorado, como resultado del proceso de investigación desarrollado.

Tercero. Que la estructura de la tesis de doctorado presentada es original, por lo consiguiente los conceptos, ideas y contenidos son de completa responsabilidad del tutor, el co-tutor y el doctorando.

Cuarto. Que no existe falsificación, alteración o manipulación de conceptos, ideas, contenidos y datos para obtener resultados favorables a la comprobación de la investigación en la tesis de doctorado presentada.

Quinto. Que existe un adecuado registro de citas, referencias bibliográficas y de la literatura científica consultada.

Con este antecedente, acredito ante el Comité de Doctorado que la tesis que se presenta está lista para ser evaluada por el Tribunal y/o colectivo científico de Ciencias de la Educación en el acto de:

Taller de tesis \_\_\_\_\_

Taller de pase a la predefensa \_\_\_\_\_

Predefensa \_\_\_\_\_

Defensa X

Firma tutor: [Firma]

Firma tutor: [Firma]

Firma doctorando: [Firma]

Dado y firmado, en la ciudad de Holguín, a los 10 días del mes de marzo de 2023

## Anexo 13. Aval de impacto de resultados científicos

### AVAL DE IMPACTO DE RESULTADOS CIENTÍFICOS

Doctorando: Profesor Auxiliar, Lic. Dayamí Pérez Martínez, Epg.

Por medio de la presente se avalan los impactos derivados de los resultados científicos correspondientes a la tesis doctoral: ***La preparación del profesor de Física en formación inicial para la orientación profesional pedagógica hacia su carrera en el nivel medio***. Esta fue implementada en la carrera de Licenciatura en Educación. Física en la Universidad de Holguín.

Como aportes se reconocen:

- Una metodología de preparación que integra los contenidos de la orientación profesional pedagógica desde la formación inicial, aprovechando las potencialidades del proceso pedagógico.
- Los contenidos de orientación profesional a trabajar desde el currículo y los problemas profesionales del contexto singularizados a la orientación profesional.
- Un método que dinamiza el proceso de preparación a través de procedimientos formativos.
- El diseño e implementación de talleres de preparación para su utilización en la asignatura práctica laboral.

De su implementación en la práctica se obtuvieron los siguientes impactos:

- Se realiza un diagnóstico más integral y determinación de los contenidos de orientación profesional pedagógica en correspondencia con el plan de estudio de la carrera.
- Se incorpora la clase taller en los programas de práctica laboral, dirigidos a la preparación de los contenidos de orientación profesional pedagógica.
- Los actores implicados, desde las potencialidades de la clase taller, se apropian de los referentes teóricos necesarios para contribuir a la preparación de los contenidos de orientación profesional pedagógica durante la práctica laboral
- Se eleva la preparación del colectivo pedagógico para el diagnóstico de los contenidos de orientación profesional pedagógica lo cual contribuye a una intervención más individualizada y efectiva.
- Los estudiantes en el desempeño durante la práctica laboral y en la discusión de los informes del activo evidencian los siguientes resultados:
  - Logran la apropiación de contenidos como: resoluciones y/o normas que rigen el trabajo de la orientación profesional en la escuela, aprendizaje basado en proyectos, funcionamiento de círculos de interés y sociedades científicas.
  - Logran identificar los problemas más frecuentes relacionados con la orientación profesional pedagógica y proponen alternativas para su solución desde la investigación.
  - Evidencian desarrollo de habilidades profesionales tales como: la planificación y organización de actividades variadas para la conducción y presentación de actividades en función de la orientación profesional pedagógica hacia la Física.
  - Se implican desde la planificación de las clases en acciones intencionadas a la orientación profesional pedagógica hacia la carrera, lo que se hace evidente en las evaluaciones de la práctica laboral.

- Se fortalecieron las relaciones interpersonales y las cualidades laborales ser responsable, cooperativo y creativo en el diseño y elaboración de la solución al problema profesional identificado, evidenciado en el transcurso de la práctica y la presentación final.
- Impactó positivamente en la motivación de los estudiantes de la carrera el reconocimiento por parte de la familia de la importancia de la labor realizada en los círculos de interés, sociedades científicas, e intercambio con la familia sobre los temas de la necesidad de la continuidad de estudios y una adecuada orientación profesional.

Las transformaciones que ocurren en el proceso y en los sujetos participantes evidencian resultados positivos a partir de la implementación de la metodología de preparación para la orientación profesional en la carrera Licenciatura en Educación. Física.

Por tanto, se hace constar que la tesis es de utilidad y constituye documento obligado de consulta para la carrera.

Fecha de elaboración: 25 de marzo 2023



-----  
MSc. Rolando R. Solórzano Corbal. Profesor Auxiliar  
Jefe Departamento de Física



-----  
Dr. C. Reymundo Escobar Lorenzo. Profesor Titular  
Decano