

## 1.2

# PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. VÍA PARA POTENCIAR LA EDUCACIÓN DEL TALENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA MATEMÁTICA

## RESEARCH PROJECTS. WAY TO PROMOTE THE EDUCATION OF THE ACADEMIC TALENT IN THE STUDENTS OF THE MATHEMATICAL CAREER

Autor (es): M.Sc. María Teresa Gil Chávez **Orcid:** 0000-0002-8750-8258

e-mail: [maitegil33@gmail.com](mailto:maitegil33@gmail.com) y [maria@unah.edu.cu](mailto:maria@unah.edu.cu)

MSc. Yulexis Utria Rojas **Orcid:** 0000-0002-3254-055x

e-mail: [utriayulexis05@gmail.com](mailto:utriayulexis05@gmail.com)

Lic. Arays Roca Gil **Orcid:** 0000-0002-6021-7426

e-mail: [aroca@unah.edu.cu](mailto:aroca@unah.edu.cu)

Institución: UNAH "Fructuoso Rodríguez Pérez

Facultad de Ciencias Pedagógicas

Localidad: Mayabeque, Cuba

### Resumen

La Facultad de Pedagogía de la Universidad Agraria de la Habana " Fructuoso Rodríguez Pérez " tiene como proyecto de investigación

” La educación del talento académico de los estudiantes de preuniversitario desde la Física”. Los profesores y estudiantes de la carrera Matemática contribuyen a potenciar resultados a este novedoso, ambicioso e importante proyecto de investigación. La indagación que se presenta parte de la importancia de profundizar en los fundamentos, herramientas, métodos, medios, que contribuyan a la formación del joven universitario y la necesidad de proponer como objetivo del presente trabajo: Implementar una concepción pedagógica para potenciar la educación del talento académico en la formación de los futuros profesores de la especialidad Matemática, a través, de la ejecución de los proyectos de investigación con un enfoque abierto, flexible, susceptible a cambios y que organice el contexto al que va dirigido. Teniendo como premisa algunas consideraciones que conducen a la integración de procesos sustantivos en la carrera, lo académico, laboral y lo investigativo en los estudiantes de Matemática. La concepción pedagógica está estructurada por varios componentes. Teóricos, metodológicos (se trata de analizar ejes curriculares, metodológicos, educativos y didácticos), prácticos. Todo lo anterior brinda al estudiantado oportunidades para beneficiarse de una educación de calidad promotora del crecimiento personal y social. Se valoraron los resultados obtenidos a partir de su aplicación y una triangulación de resultados, los mismos evidenciaron avances en el desempeño y preparación de los futuros profesores de la provincia Mayabeque.

**Palabras clave:** proyecto de investigación, educación talento académico, concepción pedagógica

### **Abstract**

The Faculty of Pedagogy of the Agrarian University of Havana ” Fructuoso Rodríguez Pérez ” has as a research project ” the education of the academic talent of pre-university students from Physics. The professors and students of the Mathematics career contribute to enhance the results of this new, ambitious and important research project. The investigation that is presented starts from the importance of delving into the fundamentals, tools, methods, means, which contribute to the formation of the young university student and the need to propose as an objective of this work: Implement a pedagogical conception to enhance the education of talent academic in the training of future teachers of the Mathematics specialty, through the execution of research projects with an open, flexible approach, susceptible to changes and that organizes the context to which it is directed. Having as a premise some considerations that lead to the integration of

substantive processes in the career, academic, work and research in Mathematics students. The pedagogical conception is structured by several components. Theoretical, methodological (it is about analyzing curricular, methodological, educational and didactic axes), practical. All of the above provides students with opportunities to benefit from a quality education that promotes personal and social growth. The results obtained from its application and a triangulation of results were evaluated, they showed progress in the performance and preparation of future teachers in the Mayabeque province.

**Keywords:** research project, academic talent education, pedagogical conception

### **Introducción**

En las condiciones de la revolución científico-técnica contemporánea no concebimos al maestro con métodos artesanales de trabajo, lo concebimos como un investigador, (...) como un intelectual revolucionario que toma partido ante los problemas y plantea soluciones desde el punto de vista de la ciencia y de nuestros intereses de clase. (Castro, 1981, p. 23)

La ciencia universitaria es valorada por su capacidad para influir en la transformación del entorno y en que la sociedad disponga de mayor bienestar. El sector universitario, se ha distinguido, sobre todo en las naciones latinoamericanas, por ser el eje y el motor diseminador del conocimiento de la sociedad. Por consiguiente, la aplicación de herramientas para gestionar la ciencia y la tecnología en estas instituciones se convierte en un factor determinante para impulsar la producción científica y su gestión en el resto de las instituciones enmarcadas en la propia región. Arencibia, Corera, Chinchilla, de Moya, (2013)

El vertiginoso cambio en el entorno social implica que, más que vivir una época de cambios, vivimos un cambio de época. Las nuevas tendencias en el mundo de la educación, proyectos de investigación y educación del talento académico son algunas de las variables a analizar, la presencia en todos los procesos de una tecnología cada vez más cambiante, suponen un reto progresivamente creciente para las instituciones educativas.

En el 8vo. Congreso del Partido Comunista de Cuba(PCC) (2021) se plantea en el acápite V en el lineamiento 98 la necesidad de poner en primer plano a la ciencia, la tecnología y la innovación en todos los niveles, con objetivos que aseguren a corto y mediano plazos los

objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, para dar cumplimiento a esta exigencia social se necesita desde la educación en la primera infancia hasta la universitaria desarrollar la educación del talento, sobre todo, en el contexto preuniversitario mediante la educación del talento académico.

La educación del talento académico de los estudiantes universitarios, en ocasiones, poco atendida por el Ministerio de Educación Superior (MES), prevalece la interpretación arbitraria de la noción de estudiantes superiores con respecto al resto del grupo.

Uno de los objetivos más importantes de la educación es favorecer las potencialidades de todos los estudiantes para que alcancen el máximo desarrollo académico y personal a lo largo de su escolarización, para lo cual hay que crear las condiciones necesarias desde las diferentes enseñanzas y los estudiantes de la carrera Matemática de la Facultad de Pedagogía no está exenta de este proceso.

Se hace necesario el diseño de estrategias, programas, actividades que guíen su educación y ayude a comprender su propio talento. En el sector universitario se abren paso las investigaciones en este campo. Ya en esta primera década del siglo XXI se reconocen los resultados del proyecto “Modelo de intervención educativa para el desarrollo del talento”, del Centro de Estudios de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”, el cual realiza una investigación de los factores asociados a la actualización del desempeño talentoso en estudiantes de primaria, secundaria y media superior.

El reconocimiento de la importancia de los proyectos de investigación juega un papel fundamental en la formación y desarrollo de la educación al talento académico de los estudiantes en las universidades.

La Facultad de Pedagogía de la Universidad Agraria de la Habana “ Fructuoso Rodríguez Pérez ” tiene como proyecto de investigación “ La educación del talento académico de los estudiantes IPUVC Cuba – Suecia ”. Los profesores y estudiantes de la carrera Matemática contribuyen a potenciar resultados a este novedoso, ambicioso e importante proyecto de investigación.

Este trabajo está encaminado a estimular la formación científica de sus estudiantes y profesores, por lo que resulta escenario propicio donde sustentar, fundamentar y posteriormente introducir propuestas científicas con esta orientación; tarea esta que les corresponde a las Ciencias Pedagógicas por tener en su objeto de estudio la educación del hombre.

Como principales regularidades se encuentra, el reconocimiento del valor de la investigación científica, la importancia del tutor y profesor en este proceso, el seguimiento que se le da al desempeño de los estudiantes que trabajen como alumnos ayudantes, a los trabajos de investigación extracurriculares, trabajos de curso y diplomas, así como la competencia profesional y pedagógica de los mismos; predomina el desconocimiento de cómo se realiza el proceso de identificación y estimulación del talento, no obstante, es una potencialidad el reconocimiento de su perfección.

El diagnóstico reveló la necesidad de implementar una concepción pedagógica para la estimulación de la educación del talento académico en la formación de los futuros profesores de la especialidad Matemática a través de la implementación de los proyectos de investigación con un enfoque abierto, flexible, susceptible a cambios y que organice el contexto al que va dirigido.

### **Desarrollo**

En la investigación se determinan una serie de necesidades que debe enfrentar la universidad, conjuntamente con el claustro de docentes que presta servicio a la carrera de Matemática para dar una respuesta didáctica, pedagógica eficiente a la educación del talento académico desde la aplicación de los proyectos de investigación.

Recientemente otros estudios en este ámbito se han enfocado hacia la estimulación de la educación del talento académico, a través de los proyectos investigación propuesto porque resulta significativo aun cuando en la Educación Superior esto sea un componente dentro del proceso docente-educativo de vital importancia, pues enmarca no solo al alumno talentoso o potencialmente talentoso, sino al que no sobresale por sus habilidades y destrezas. Ministerio de Educación Superior (MES). (2017)

Resulta novedoso porque aunque existen antecedentes en la práctica educativa en niveles inferiores con respecto al superior, en el nivel universitario ha sido poco abordado. Desde esta perspectiva el Ministerio de Educación Superior (MES) de nuestro país reconoce la necesidad de detectar y estimular al alumno talento a partir de los proyectos de investigación que se desarrollan a todo lo largo del país en las diferentes universidades. Castellanos y Vera (2009).

Desde esta perspectiva la estimulación del talento representa un desafío, al tiempo que constituye una necesaria inversión de toda sociedad para su propio crecimiento, una vía fundamental para la construcción de un presente al futuro basado en el desarrollo de diferentes investigaciones. Castellanos y Córdova (2003).

Se ha realizado una amplia sistematización de autores que definen proyectos de investigación Ander-Egg (1993), Buendía, Colás y Hernández Pina (1997), Ruiz Olabuénaga, Aristegui y Melgosa (2002), Icart, Fuentelsaz y Pulpón (2001), Babbie (1999).

Como se puede advertir de lo expuesto anteriormente, un concepto ampliamente ligado al de proyecto de investigación, es el de organización del trabajo de investigación. En algunos casos el concepto de diseño también se suele relacionar con el de proyecto. De todas formas, Cea (1996) nos recuerda que el concepto de proyecto es más amplio que el de diseño pues además de englobar el diseño, abarca también aspectos tales como los objetivos de la investigación, los recursos o medios materiales y el tiempo para su realización. En la línea de lo planteado por Cea se puede considerar la definición presentada por Forner y Latorre (1996), en la cual se presenta una amplia relación de los aspectos a tener en cuenta en el momento de redactar un proyecto de investigación. La definición que dan estos investigadores es la siguiente:

Proyecto que describe y justifica los fines y los medios necesarios para llevar a término una investigación. Suele constar de título, datos de los autores, justificación del interés, objetivos o hipótesis, método (muestra o sujetos, procedimiento e instrumentos), métodos de análisis de datos, referencias bibliográficas, etapas y temporización, presupuestos y financiación (Forner y Latorre, 1996, p.124)

Se logra afirmar que un proyecto de investigación es un avance de las acciones a realizar para conseguir los objetivos planteados. Es un plan de trabajo que debe presentar una estructura interna y una unidad en sí mismo que permita el logro de esos objetivos. En consecuencia tiene la misión de orientar y preparar el camino de lo que se va a hacer para el desarrollo de la investigación y a partir de aquí puede considerarse un aspecto importante para el desarrollo de la educación del talento académico.

En América Latina, la temática aún tiene un desarrollo incipiente; no obstante, en México resalta la implementación del proyecto de atención a alumnos con capacidades y aptitudes sobresalientes (CAS) en la escuela pública y el nivel básico desde 1985 a 1995. Conjuntamente con este proyecto, el “Centro de Estudios e Investigación de Creatividad Aplicada” organizan el Programa de enriquecimiento Talentitos, un programa de verano, una escuela de padres y coordina un diplomado en altas Capacidades.

Igual tendencia se ha manifestado en Cuba, donde se llevan a cabo diversas investigaciones orientadas a fundamentar e instrumentar alternativas para atender a este tipo de alumnos, fundamentalmente en los niveles de enseñanza primaria y secundaria (Córdova, 1996; Lorenzo, 1996; Castro, 1997; Amechazurra, 1999; Ávila, 1999; Llivina, 1999; Gallardo, 2000; Guerra, 2001, citados en Pérez, 2005); así como diferentes proyectos: “ARGOS”, “TEDI” y “PYCREA”, las Olimpiadas del saber, los Círculos de Interés Científico Técnicos, Concursos de Materias y las Escuelas Vocacionales.

Falta aún fomentar la investigación en algunas direcciones estratégicas para el avance de este campo en el país (Castellanos, 2009). Coinciden Pérez (2005); González (2010) & Rodríguez (2013) al señalar que las principales carencias en torno a la temática en el orden teórico y práctico se dirigen hacia: Ausencia de un referente teórico-metodológico y práctico unificado, que conjugue la rica experiencia e información existente en el ámbito internacional con la tradición pedagógica cubana, a partir de la contextualización de este objeto (el desarrollo y la estimulación del talento) en nuestras condiciones económicas, culturales e históricas concretas.

Estudio dialéctico integral de los múltiples factores que en estas condiciones determinan la expresión de contribuciones y desempeños talentosos, así como la modelación del complejo sistema de sus concatenaciones e interacciones. En la búsqueda teórica sobre el tema se constató que las principales investigaciones de la temática se enmarcan en los primeros niveles de enseñanza, mientras que en el nivel universitario son más escasas y poco sistematizadas.

Todas estas experiencias y esfuerzos declaran los principales problemas relativos a la investigación sobre el talento, su identificación y estimulación, los cuales, según Rodríguez, L. (2015), mantienen su actualidad y se centran en:

- La búsqueda de criterios pertinentes y flexibles para la identificación del talento.

- La efectividad de los currículos diferenciados para los talentosos y potencialmente talentosos.
- El fomento de la investigación básica y aplicada en este campo.

El tema del talento tiene extraordinaria vigencia y desde épocas distantes ya Martí tocaba este tema en sus escritos. **Martí (1890, p.473).** **“La ley del talento, como la de la dicha verdadera, es el desinterés. Por su utilidad para los demás, se mide a los hombres”.**

La universidad, abierta a la diversidad constituye entonces un objetivo clave para alcanzar estos fines. La adecuada atención a la variedad del estudiantado comprende asumir consecuentemente una posición favorable respecto.

De acuerdo a criterios, se ha trabajado con diferentes acepciones, ha sido definida por (Castellanos y Vera, 2009, p.34). Educación del talento:

...proceso intencionalmente dirigido a la creación del sistema de influencias y oportunidades que favorezcan la cristalización, enriquecimiento y multiplicación de las potencialidades y capacidades de las personas para realizar productos y procesos de alto valor personal y social en esferas que contribuyan al desarrollo económico y sociocultural.

Por su parte: Rodríguez (2015), educación del talento académico:

..Proceso complejo que se dirige con motivación, animación y estimulación de las potencialidades humanas, conduce a la inteligencia y creatividad hacia un objetivo dado y orienta el pensamiento y la conducta del estudiante, teniendo en cuenta el contexto sociocultural, sus relaciones cotidianas dentro del mismo y su implicación mediadora en este proceso.

La educación del talento no sólo implica realizar esfuerzos permanentes, desde las aulas y desde toda instancia educadora en la sociedad, para crear condiciones que estimulen el desarrollo del potencial individual en todos y cada uno de los estudiantes, sino que requiere también la instrumentación de una atención diferenciada a los sujetos con potencialidades y capacidades sobresalientes dentro de una población dada en virtud de las necesidades educativas individualizadas y especiales que se generan por sus condiciones

específicas de desarrollo y de interacción con el mundo y consigo mismo, y por ende, la sensibilización y preparación de los diferentes agentes socializadores, de la comunidad educativa en su totalidad (familia, profesores, directivos, políticos) para hacer frente de manera constructiva, contextualizada y ética a esta tarea. (León, 2019).

Grandes investigadores como Feldhusen (1995) y Gardner (1995) destacan el valor de los estudios del talento en la juventud, ya que se consolidan destrezas, habilidades y conocimientos en esta etapa del desarrollo, así como los intereses y las motivaciones están mejor definidas.

Por su parte, Pérez (2015) aporta una metodología para la identificación del talento en la formación profesional en la universidad, la cual constituye el punto de partida para la estimulación, pues en los resultados de esta quedan orientadas las líneas a seguir para realizar este proceso y se recomienda la continuidad de la investigación.

Implica sustentar la acción educativa dentro de la búsqueda de la excelencia y de la calidad educacional, desde el reconocimiento de la íntima unidad entre el proceso general de promoción del talento en las universidades, y la atención diferenciada a las necesidades individuales que se generan en aquellos estudiantes de altas potencialidades, capacidades y talentos.

La orientación, para llevar a cabo esta tarea, debe enfatizar en que se trata de un proceso multifactorial, dinámico y contextualizado en el que el docente, en particular, asume una responsabilidad elevada, lo que implica que debe esforzarse por diseñarlo e implementarlo flexible y creadoramente, en función de las necesidades y problemas detectados, de sus posibilidades y de sus condiciones particulares.

La preocupación por el desarrollo **del talento en Cuba** tiene tres elementos de base muy importantes que son el acceso a la educación, a la salud y a la cultura para todos. Se utilizan diferentes modalidades existen las escuelas de arte y deporte como forma de segregación del proceso.

En la educación general politécnica y laboral se usan las formas de enriquecimiento que aparecen a continuación: Círculos de interés, concursos y competencias de conocimientos, se desarrollan olimpiadas nacionales, regionales y mundiales, los monitores como forma de enriquecimiento, los institutos preuniversitarios vocacionales de ciencias exactas (IPVCE), que son una forma combinada de

segregación para facilitar el enriquecimiento.

En la universidad existe la resolución Reglamento Organizativo del Proceso Docente y de Dirección del Trabajo Docente y Metodológico para las carreras universitarias (Resolución 47/22, pp. 96 – 98) se aprecian algunos aspectos a tener en cuenta para desarrollar el talento:

- Exonerar de exámenes finales a los alumnos que han demostrado amplio dominio de los objetivos de la asignatura.
- Exámenes de suficiencia para convalidar asignaturas que dominan.
- Exámenes de premio, con esta oportunidad los alumnos que dominan una asignatura pueden elevar su promedio académico.
- Alumnos ayudantes tienen la oportunidad de profundizar en la asignatura que le gusta.
- Asignaturas optativas, donde los estudiantes escogen la cantidad que indique el programa o el plan de estudio de la carrera que cursan.
- Asignaturas electivas, se les ofertan asignaturas de otras carreras.
- Cursos para trabajadores, hacer asignaturas de varios años para terminar en menos tiempo; esta es una forma de aceleración.

Las reflexiones y propuestas que se discuten en esta investigación se sustentan en los primeros resultados científicos del proyecto de investigación titulado “Educación del talento de los estudiantes IPUVC Cuba – Suecia” que tributa a la línea de investigación “Educación del talento”.

Los estudiantes de la carrera Matemática curso por encuentro (CPE) imparten docencia en los diferentes niveles educativos secundaria básica, educación técnica y preuniversitaria. Los del curso diurno realizan su práctica laboral en diferentes instituciones de la provincia Mayabeque. De esta forma ellos pueden trabajar fortaleciendo desde las asignaturas que imparten la educación del talento académico en los diferentes años de la carrera, utilizando varias alternativas para lograr el objetivo.

Para dar salida a la propuesta se plantea una concepción pedagógica

A partir de la integralidad de su definición y su relación con los elementos de esta propuesta se asume la conceptualización realizada por

Valle Lima (2010), cuando plantea que la **concepción**: “son los conceptos esenciales o categorías de partida, los principios que sustentan la propuesta, así como una caracterización del objeto de investigación haciendo énfasis en aquellos aspectos trascendentes que sufren cambios al asumir un punto de vista para analizar el objeto o fenómeno en estudio”.

El rasgo que distingue la concepción que se muestra subyace en las particularidades del proceso de formación de profesores y sus modos de actuación. En consecuencia, su éxito depende de la capacidad para involucrar consciente y activamente los contextos dígase el académico, laboral e investigativo, en la concepción, ejecución y evaluación de la formación profesional. (León,2019)

Todo lo anterior permite a las autoras de esta investigación concebir la concepción pedagógica para potenciar la educación del talento académico como un sistema integrado y coherente de fundamentos teóricos, principios, características esenciales y condiciones pedagógicas así como requisitos didácticos, cada uno de las cuales incluye un proceder y accionar metodológico que, orientado por estos, permiten propiciar el desarrollo del mismo.

Se propone una concepción pedagógica para la estimulación del talento en la formación de los estudiantes, teniendo en cuenta la integración de los procesos sustantivos en la carrera lo académico, lo laboral y lo investigativo en los estudiantes de la carrera Matemática. Los estudiantes integran un grupo de investigación que tribute al proyecto de investigación.

La concepción pedagógica está estructurada por los siguientes componentes.

- Componentes teóricos
- Componentes metodológicos (Se trata de analizar ejes curriculares, metodológicos, educativos y didácticos)
- Componentes prácticos

#### **Componentes teóricos**

- Diagnosticar e Identificar los estudiantes con talento en los diferentes años de la carrera, esto se concibe como un proceso. Sus resultados parciales y finales están dirigidos a la toma de decisiones sobre las acciones en el proceso de enseñanza aprendizaje, en relación con las modalidades de estimulación del talento académico.

- Búsqueda bibliográfica, sistematización de contenidos, consulta a expertos en el tema de la educación del talento académico y como se amplían desde la especialidad.
- Está dirigido a valorar aspectos como el currículo, modelo del profesional, la estrategia educativa de la facultad, carrera y la del año académico, los programas de las disciplinas y asignaturas y todas las condiciones del proceso pedagógico donde se aplique para determinar las potencialidades que ofrecen en la elaboración de las tareas de diagnóstico y la preparación que necesita el alumno (preparación metodológica, formación continua a través de cursos, entrenamientos entre otras).
- Para elaborar estas técnicas existen varias posibilidades. Una de ellas es que el estudiante pueda resolver cada tarea por una u otra vía (utilizando contenidos curriculares o buscando vías no curriculares), y otra es que se elaboren incisos dedicado a la exploración de cada uno de estos aspectos.
- Tiene carácter dinámico y la estructuración de los niveles de ayuda en cada tarea.

**Componentes Metodológicos.** Estas acciones se agruparan alrededor de los ejes de la siguiente manera.

- Ejes curriculares: Identificación del talento académico de los estudiantes desde la Matemática, enriquecimiento a partir del currículo de la carrera , aceleración curricular, proyectos de investigación, exonerar de exámenes finales a los alumnos que han demostrado amplio dominio de los objetivos de la asignatura, exámenes de suficiencia para convalidar asignaturas que dominan, exámenes de premio, con esta oportunidad los alumnos que dominan una asignatura pueden elevar su promedio académico, uso de las TIC y entornos virtuales de aprendizaje.
- Ejes didácticos: Aspectos relacionado con la Matemática Recreativa, estos contenidos se ofertan en los cursos optativos electivos de la facultad, agrupamiento de materiales didácticos de la especialidad, tutoriales, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, problematización de Matemática en su realidad. .
- Ejes educativos: Trabajo con alumnos aventajados en diferentes asignaturas de la especialidad, excursiones a museos y lugares instructivos atendiendo a su formación como futuros educadores, proyectos de vida.

El contexto extensionista constituye un espacio fundamental, en el cual los estudiantes participan de forma activa y reflexiva en actividades basadas en la interacción, el intercambio, la cooperación, el respeto y la crítica. En este contexto se conciben actividades educativas declaradas en el Modelo del profesional. Las actividades educativas que se corresponden con las formas de organización de la aceleración y el enriquecimiento en la estimulación del talento académico

- Ejes metodológicos: Capacitación mediante talleres a través de la Disciplina Laboral Investigativa que la integran las asignaturas de Didáctica de la Matemática, Metodología de la Investigación, Práctica Laboral Sistemática y Concentrada y la Culminación de Estudios sobre la educación del talento académico de los estudiantes en los diferentes niveles educativos, se realizan convenios de la asignatura Práctica Laboral con las instituciones educativas para dar salida al tema talento. Las asignaturas MIE y culminación de estudio traza pautas para investigaciones relacionadas con el tema, pueden mediar desde la cultural para la educación del talento académico de los estudiantes.

### **Componentes prácticos**

- Presentación de los trabajos extracurriculares y de investigación en diferentes eventos presenciales y virtuales a nivel de universidad.
- Publicación de artículos en diferentes revistas y espacios destinados a la divulgación de las investigaciones.
- El trabajo que desempeñan los alumnos ayudantes en las asignaturas que le gusten, dirigido al proceso enseñanza aprendizaje de la Matemática en los diferentes años de la carrera.
- El desempeño de los estudiantes en la Práctica Laboral Sistemática en las diferentes instituciones educativas, de esta forma pueden interactuar con los estudiantes y trabajar la atención diferenciada con los estudiantes talentos.
- Se planifican actividades para que a través de la vía inductiva lleguen a identificar problemas con alta complejidad del contexto cotidiano desde la especialidad, para poder sistematizarlo en la asignatura Práctica Laboral Sistemática.

- Se proyectan los objetivos del año con sus respectivas habilidades profesionales en cada año de la carrera, mediante situaciones de aprendizaje y talleres basadas en la aplicación de técnicas participativas, variedad de medios de enseñanza y esquemas gráficos los estudiantes puedan ir desarrollando la educación del talento académico para poderlo aplicar a su desempeño profesional.

El procedimiento investigativo asumido permitió estructurar la concepción pedagógica y revelar los componentes que la conforman, los cuales parten del trabajo diario que se realiza en la carrera para a partir de los proyectos de investigación potenciar la educación del talento académico en los estudiantes.

### **Conclusiones**

- Los elementos de la concepción pedagógica propuesta, sus fundamentos, principios y características esenciales así como su objetivo, es expresión de las relaciones más generales que ocurren en los procesos de la carrera Matemática. Donde se puede tratar este asunto eminentemente educativo, complejo y contradictorio, en tanto, necesario y trascendental para el desarrollo no solo de la sociedad sino de los educando que se están formando como futuros profesores de los diferentes niveles educativos, prestaran servicio en la provincia Mayabeque.
- Los proyectos de investigación se consideran una vía directa para fomentar la educación del talento académico en los estudiantes de la carrera Matemática.
- La búsqueda de nuevas y novedosas opciones, que permitan cubrir la amplia gama de necesidades educativas especiales que se generan en los estudiantes de altas y medias capacidades, potencialidades y talentos desde el contexto educativo en las universidades, específicamente en la carrera Matemática.

### **Referencias Bibliográficas**

- Arencibia, J.R., Corera, E., Chinchilla, Z., & De Moya, F. (2013). Relaciones intersectoriales, producción científica y políticas nacionales para el desarrollo de la investigación: un estudio de caso sobre Cuba 2003-2007. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, pp. 111-120.
- Castellanos, D., & Vera, C. (2009). *La intervención educativa para el desarrollo del talento en la escuela*. En Castellanos, D. (s.f). *Talento: Concepciones y estrategias para su desarrollo en el contexto escolar* (pp. 38-45). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Castellanos, D., y Córdova, D. (2003). *Hacia una comprensión de la inteligencia. Inteligencia, creatividad y talento. Debate actual* (pp.1-19). Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro, F. (1981). Periódico Granma.
- Fornier, A. y Latorre, A. (1996). *Diccionario terminológico de investigación educativa y psicopedagógica*. Barcelona: EUB.
- Lima, A. (2010). Algunos resultados científicos pedagógicos. Vías para su obtención. *Revista Referencia Pedagógica*. CUJAE.15 mayo 2018. Número 02 ISSN 2308-3042 La Habana: ICCP.
- Martí, J. (1890). *Obras escogidas* .Tomo II.
- Ministerio de Educación Superior (MES). (2017). *Documentos metodológicos para la organización de la CTI en las universidades cubanas 2017-2021*. Dirección de ciencia y técnica. MES.
- León, A. (2019). *Concepción pedagógica para la educación del talento académico de los estudiantes de preuniversitario desde la Física*. Tesis doctoral .Mayabeque, Cuba: UNAH “Fructuoso Rodríguez Pérez” de Mayabeque. Disponible en: <http://www.unah.edu.cu> centro de estudios / tesis doctorales. Mayabeque.
- Pérez, D. (2015). *Estrategia psicopedagógica para la detección del talento en la universidad*. Tesis de maestría. Santa Clara, Cuba: Universidad Central de Villa Clara

Ministerio de Educación (MES) (2022). *Reglamento organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para las carreras universitarias, Resolución Ministerial No. 47/22*. La Habana, Cuba: Ministerio de Educación.

Rodríguez, L. (2015). *Modelo teórico-metodológico para la estimulación del talento en la formación del profesional de la Cultura Física*. Tesis doctoral. Santa Clara, Cuba: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Disponible en: <http://www.centro de estudios / tesis doctorales. Santa Clara>.