

**LA EDUCACIÓN DEL TALENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL IPVCE “AMISTAD
CUBA-SUECIA”**

**THE EDUCATION OF THE ACADEMIC TALENT OF THE STUDENTS OF THE IPVCE
FRIENDSHIP “CUBA-SUECIA”**

Autores: M.Sc. Jesús Borrego Orta

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8784-9300>

Correo: jesusb@unah.edu.cu

Dr. C. Ariel León Arencibia

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4574-720X>

Correo: ariel@unah.edu.cu

Lic. Yenisleidy Guijarro Cruz

Orcid: 0000-0001-6124-5886

Correo: yenisleidy@unah.edu.cu

Institución: Universidad Agraria de la Habana, Facultad de Ciencias Técnicas y Facultad de Ciencias Pedagógicas

Localidad: Mayabeque, Cuba

Resumen

La investigación responde a la importancia y significación que nuestro país atribuye a la educación del talento de los estudiantes en especial a los Institutos Preuniversitarios Vocacionales en Ciencias Exactas (IPVCE). En la provincia de Mayabeque, se constató que es Insuficiente la educación del talento académico de los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba Suecia”, que debe estimularse desde la enseñanza preuniversitaria. De ahí que los procesos dirigidos a la sensibilización, capacitación y educación del talento que se realicen en los diferentes actores sociales, propiciarán la elevación de la educación del talento de los estudiantes y se contribuirá así al desarrollo de los sectores productivos de la provincia de Mayabeque, necesitada de profesionales de alta calidad para resolver problemas de la comunidad. De ahí que se persigue como objetivo fundamental: Favorecer la educación del talento académico de los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba Suecia” mediante

estrategias y acciones educativas para que contribuya al desarrollo socioeconómico de la provincia de Mayabeque. Es por ello, que los resultados e impactos fundamentales de la investigación son de naturaleza social, pues se potencian las capacidades de los diferentes actores sociales, entre ellos, los implicados en el Sistema Nacional de Educación (docentes y estudiantes), actores del sector productivo y de servicios, del gobierno y decisores, y de integrantes diversos de las comunidades.

Palabras claves: Educación del talento, estudiantes, desarrollo científico

Abstract

The research responds to the importance and significance that our country attributes to the education of students' talent, especially to the Pre-University Vocational Institutes in Exact Sciences (IPVCE). In the province of Mayabeque, it was found that the education of the academic talent of the students of the IPVCE "Amistad Cuba Sweden" is insufficient, which should be stimulated from pre-university education. Hence, the processes aimed at raising awareness, training and education of talent that are carried out in the different social actors, will promote the elevation of the education of the talent of the students and will thus contribute to the development of the productive sectors of the province of Mayabeque, in need of high-quality professionals to solve community problems. Hence, the fundamental objective is pursued: To favor the education of the academic talent of the students of the IPVCE "Amistad Cuba Sweden" through educational strategies and actions so that it contributes to the socioeconomic development of the province of Mayabeque. That is why the results and fundamental impacts of the research are of a social nature, since the capacities of the different social actors are enhanced, including those involved in the National Education System (teachers and students), actors from the productive sector and services, government and decision-makers, and diverse members of the communities.

Keywords: Talent education, students, scientific development

Introducción

Una revisión de documentos programáticos y normativos de la actividad sociopolítica y económica del país a partir del triunfo revolucionario, permite afirmar que la etapa coincide con los primeros esfuerzos de la revolución cubana por realizar profundas transformaciones en el campo de la educación, favorecidas por el acceso gratuito a la enseñanza, la alfabetización y la graduación

paulatina de profesionales universitarios. Todo ello abrió el camino para el desarrollo del talento en cualquier parte del país.

La educación del talento académico, en correspondencia con las características históricas concretas de la sociedad, es un problema actual y una necesidad para el desarrollo del país y de la sociedad cubana. Tiene su fundamento en el carácter humanista de la revolución, en ofrecer a cada ciudadano las vías y oportunidades para que alcance los mayores niveles de desarrollo en las diversas esferas de su personalidad y de sus intereses. El sistema educativo debe poner como una de sus principales metas, la educación del talento en cualquier tipo, nivel y modalidad de enseñanza.

En este sentido, la educación del talento académico de los estudiantes de los Institutos Preuniversitarios Vocacionales en Ciencias Exactas (IPVCE), responde a la importancia y significación que el país le atribuye a la educación del talento de los estudiantes en especial a los IPVCE, desde el nivel medio. La sistematización realizada hasta el momento demuestra que las investigaciones realizadas son insuficientes para explicar desde las ciencias, la educación del talento académico de los estudiantes de IPVCE en función de un impacto eficiente en el desarrollo social.

En investigaciones más actuales, Villanueva (2017) afirma que los predictores más poderosos y universales del talento son los de orden afectivo – motivacional, Aroche, Palenzuela y Hernández (2019) consideran a la creatividad no un talento; sino, una dimensión que comprende a la personalidad por lo que puede estar o no en las personas con algún talento; León (2019), propone una concepción pedagógica para la educación del talento académico desde la Física y Carnero (2020) estudia la creatividad y las potencialidades talentosas en los estudiantes.

La investigación se enfoca teniendo en cuenta lo planteado en la Actualización de los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026, especialmente en los artículos 76, 77 y 79 y el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030: propuesta de visión de la nación, ejes y sectores estratégicos en el Eje estratégico Educación, relacionados con la profundización de la enseñanza de la ciencia, la tecnología y los procesos de innovación centrados a la inclusión social como un imperativo ético y estratégico de la región.

Desarrollo

La investigación responde a la Importancia y significación que el país atribuye a la educación del talento desde misión, objetivos, funciones y visión de la educación en Cuba. De igual manera da

respuesta a las insuficiencias en la educación del talento académico de los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba Suecia” , detectadas por otros estudios sobre la base de los estudios, del talento para la ciencia y las estrategias para su desarrollo en la provincia de Mayabeque y todos los aportes de la ciencia, incluidos los del proyecto de “Dinámica, flexibilidad y sostenibilidad de la calidad educativa en el territorio mayabequense” (2018-2020) y los resultados del grupo de estudios del talento perteneciente a este proyecto liderado por la Dr. C. Alexis Aroche Carvajal.

Se tiene en cuenta lo planteado en la Actualización de los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026, especialmente en tres de ellos: 76. Continuar fomentando el desarrollo de las investigaciones sociales, económicas y humanísticas y la innovación en este ámbito sobre los asuntos prioritarios de la vida de la sociedad, así como perfeccionar la utilización de sus resultados y la evaluación de sus impactos en la toma de decisiones, en los diferentes niveles de dirección por los organismos, entidades e instituciones. 77. Implantar el Sistema Nacional de Investigadores y Tecnólogos, como mecanismo de atención al potencial humano del país, fomentando la superación y aplicación de incentivos materiales y morales a la producción científica y la innovación y particularmente el 79. Garantizar la formación continua y el desarrollo integral del potencial científico y tecnológico, su estabilidad y crecimiento en correspondencia con las demandas del desarrollo del país, las estrategias territoriales y con las generadas por las exportaciones y sustitución de importaciones. Vincular la reserva científica, los estudiantes con alto rendimiento y jóvenes talentos a los programas y proyectos de ciencia e innovación.

Por su parte, el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030 concibe: propuesta de visión de la nación, ejes y sectores estratégicos en el Eje estratégico Educación el lineamiento 92. Avanzar en la formación del personal docente, que se precisa en cada provincia y municipio, para dar respuesta a las necesidades de las instituciones de los diferentes niveles educativos. Prestar atención a la labor vocacional; jerarquizar su preparación integral, su superación permanente, enaltecimiento y atención. (LPESPR, 2021. p.69)

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 la enseñanza. Al mismo tiempo prevalece la interpretación parcial y sesgada de la noción de estudiantes superiores,

entendiéndolo solo en el caso de los sujetos que por sus especiales circunstancias están en desventaja y tienen mayores dificultades para beneficiarse de la educación escolar.

Contrariamente a lo que muchas veces se piensa, no resulta fácil organizar un sistema educativo ajustado a las necesidades de los estudiantes talentos, además, ellos en gran medida, no han sentido la actividad de estudios como algo gratificante y con sentido para la vida.

La comunidad científica internacional cada vez presta mayor atención a esta problemática. Las políticas educativas en esta área, consultadas en diferentes países demuestran que el talento por su importancia para el desarrollo económico y social, es de vital importancia y obligatoriedad darle atención mediante la educación desde edades tempranas y a lo largo de toda la formación.

Dentro de los autores consultados en el plano internacional están: Rubinstein (1977), quien destacó la relación entre el genio y el talento; De Bono (1974), que propone procedimientos para estimular la creatividad; Renzulli (1992), presenta un modelo cognitivo del talento; Silverman (1993); Soriano de Aleçar y de Spoza (2001), tipifican las diferencias interindividuales en cuanto a estilos cognitivos y de aprendizaje; Gardner (1995), hace una propuesta cognitiva centrada en conocimientos y destrezas, pero reconocen la diversidad de talentos, plantean que los estudiantes muestran habilidades muy específicas en áreas muy concretas. Así se puede hablar de talento académico, matemático, verbal, motriz, social, artístico, musical y creativo; Tannebaum, (1993); Mönks y Van Boxtel (2003) amplían el modelo de Renzulli incluyendo el contexto social.

En Cuba, en los últimos años del siglo XX, se han llevado a cabo diversas investigaciones orientadas a fundamentar e instrumentar alternativas para atender el talento y la creatividad de los estudiantes: Lorenzo (1996), Martínez (2001), Pérez (2002), Castellanos (2003), Vera, C. (2008) y Vera, N. (2011) ofrecen modelos multidimensionales para el estudio del talento, relacionando de manera dialéctica diferentes componentes de la educación del talento; López (2008) propone un modelo de diagnóstico dinámico para la identificación del talento; Campos (2007) y Delgado (2011), entre otros, brindan alternativas para el trabajo con el talento desde la preparación de Concurso de Conocimientos con énfasis en lo cognitivo.

Estas investigaciones no han sido suficientes para explicar desde las ciencias la educación del talento académico en los estudiantes de preuniversitario en función de un impacto eficiente en el desarrollo social. Este tipo de educación desde la ciencia contribuye a formar un potencial humano

altamente calificado capaz de promover el desarrollo económico, social y cultural del país, para garantizar la formación de investigadores aptos en la búsqueda de soluciones a problemas cotidianos, que mejoren las condiciones de vida de la población e impulsen la productividad tan necesaria en Cuba nación sometida a más de seis décadas de bloqueo y las medidas de confinamiento impuestas por la pandemia de Covid 19 que afecta el mundo.

Ante estas potencialidades de las Ciencias en el Octavo Congreso del Partido Comunista de Cuba, en Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026, se plantea en el lineamiento 74 de la V política de Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente, la necesidad de:

(...) Situar en primer plano el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en todas las instancias, teniendo como base la estrategia de trabajo del Gobierno con las instituciones de la ciencia, la misión que corresponde a la Academia de Ciencias de Cuba y la implementación de las políticas aprobadas, con un sentido amplio de participación en el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social. (Partido Comunista de Cuba, 2021, p.66)

El lineamiento 75, de esta misma política, afirma:

(...) Impulsar la formación y certificación de empresas de ciencia y tecnología, en todos los casos posibles. Se incluyen las entidades de ciencia, tecnología e innovación, que funcionan como empresas, los Parques Científico-Tecnológicos, las Empresas de Alta Tecnología y las Empresas de Interface entre universidades-entidades de ciencia, tecnología e innovación-empresas. (Partido Comunista de Cuba, 2021, p.67)

Sin embargo, ante estas exigencias en la provincia de Mayabeque, se constató que la atención al talento académico en los estudiantes de preuniversitario se concretaba fundamentalmente en actividades de preparación para concursos nacionales e internacionales en el Instituto Preuniversitario Vocacional de Ciencias Exactas (IPVCE), además, los estudiantes estaban poco motivados por el estudio de las ciencias exactas.

Al observar el proceso de enseñanza aprendizaje, se pudo apreciar en la clase, escasos problemas de ciencia que se relacionen con el entorno sociocultural y cotidiano del estudiante, en los libros de texto de ciencias exactas de 10mo, 11no y 12mo (Colectivo de autores, 1990) existen insuficientes

problemas creativos de alta complejidad y experimentales, donde el talento académico de los estudiantes de preuniversitario pueda desarrollarse y aplicar los conocimientos de la ciencia al contexto cotidiano.

Las investigaciones desde la ciencias exactas, generalmente utilizan la cultura de forma generalizada como contenido que debe ser integrado a la ciencia y no como cultura cotidiana que debe llevarse a procesos de generalización y teorización como formas de estimulación del talento académico desde las ciencias exactas, dentro de ellas están: Valdés, R y Valdés, P. (2001), Ponce (2001), Colado (2003), Pedroso (2008), Travieso (2008), Vega (2010) y Suárez (2017), entre otros.

Los argumentos anteriores demuestran la contradicción fundamental centrada en la necesidad social de la educación del talento académico en los estudiantes de preuniversitario desde las ciencias exactas, en las exigencias de la sociedad y su proyecto de desarrollo, el fuerte avance de la ciencia y la tecnología y el desarrollo del potencial humano que se necesita en la provincia de Mayabeque y las paradójicas insuficiencias en la concepción actuante de la educación del talento académico de los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba Suecia”.

Se declara como problema científico ¿Cómo contribuir a la educación del talento académico de los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba Suecia” en la provincia de Mayabeque?

De ahí que para resolver el problema anteriormente planteado es necesario priorizar:

- El diagnóstico de la educación del talento académico de los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba Suecia”.
- La determinación de indicadores para los procesos de educación del talento académico de los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba Suecia”.
- Estrategias y acciones para contribuir a la educación del talento académico de los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba Suecia”.

Impactos

Quedará favorecido un mejor desempeño de la Dirección Provincial de Educación en la actualización del modelo de desarrollo económico y social mediante la creación de capacidades, la formación de talento humano y la investigación científica socialmente pertinente y de calidad y fortalecido los

vínculos entre la investigación científica y el diseño de políticas y gestión, tanto de la educación superior como de otros sectores.

Mejor comportamiento de la Dirección Provincial de Educación en la educación del talento académico favoreciendo la educación de los territorios y orientada, con mayor certeza, la conducción del desarrollo económico y social con sostenibilidad.

Es por ello, que el impacto fundamental del proyecto es social, pues se potencian las capacidades de los diferentes actores sociales, entre ellos, los implicados en el Sistema Nacional de Educación, del gobierno y decisores, y de integrantes diversos de las comunidades. Propicia entonces la elevación del conocimiento, las habilidades y capacidades que les permitan una mejor educación del talento académico de los estudiantes de preuniversitario desde las ciencias exactas.

Es importante destacar dentro de los impactos la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje IPVCE en cuatro ejes fundamentales el curricular, metodológico, didáctico y educativo, ello permitirá una mejor calidad de egresados de este centro de estudios y potenciará la actividad de ciencia e innovación en la provincia de Mayabeque.

Los impactos científicos se expresarán en avances en el campo de las ciencias de la educación con proyección nacional e internacional, el incremento de las publicaciones y el impulso a la formación de alto nivel.

Riesgos

Problemas organizativos en la movilización de actores para ejecutar con la calidad requerida los procesos de sensibilización, educación y capacitación.

Acciones previstas para enfrentarlos: Contactos directos y sistemáticos de los ejecutores principales con los enlaces previstos por cada entidad, organismos de gobiernos y organizaciones de masas para la movilización de las personas.

Metodologías, tecnologías, normas y métodos

Se combinarán los enfoques cualitativos y cuantitativos, lo cual posibilitará la comprensión del objeto de estudio con una posición dialéctica, en tanto participan grupos de sujetos con diferentes criterios y modos de explicar la educación del talento académico en el IPVCE “Amistad Cuba Suecia”. De acuerdo a las características del objeto, se considera importante la investigación acción

participación, en la que los propios actores involucrados en el proyecto identifiquen sus necesidades, aporten a la solución, se construyan las estrategias y acciones entre todos y se conviertan así en procesos cíclicos.

Organización y desarrollo de la investigación

La investigación contará de tres etapas:

Eta 1. Sistematización de los aspectos teórico-metodológicos y tecnologías necesarias.

En esta etapa se realiza un estudio teórico en relación con las principales categorías que conforman el cuerpo conceptual de la investigación y de las tecnologías necesarias para el desarrollo de las mismas. Se analizarán los diferentes referentes desde las organizaciones internacionales con el fin de poder construir las estrategias y acciones.

Dimensiones de trabajo:

- Antecedentes, referentes teóricos y principales publicaciones acerca de la educación del talento académico y los IPVCE
- Estudio teórico de las categorías: Educación, Educación del talento, Educación del talento académico y Educación del talento académico en los IPVCE
- Aspectos didáctico-metodológicos que se trabajan en el proceso de Educación del talento académico en los IPVCE
- Preparación de los actores que facilitarán en el procesos de Educación del talento académico en el IPVCE “Amistad Cuba Suecia”

Métodos y técnicas que se utilizan para el desarrollo de cada una de las dimensiones:

Análisis bibliográfico: permite la búsqueda, localización, análisis y valoración de los antecedentes y referentes teóricos que sustentan el proceso de Educación del talento académico en los IPVCE. Ello permitirá la sistematización de lo producido hasta la actualidad por diferentes autores e investigadores y aportar el nuevo conocimiento.

Tareas de la investigación relacionadas con la aplicación del método:

- Revisión bibliográfica de la literatura especializada existente (artículos científicos, documentos emitidos por organismos competentes, tanto nacionales como internacionales, monografías, resultados de investigaciones y otros).
- Consulta de medios audiovisuales relacionados con el tema.
- Organización de los aspectos o índices de contenido, que incluye las categorías fundamentales de la investigación para ordenar las ideas en el proceso de sistematización.
- Construcción de las fichas bibliográficas necesarias, conforme las diferentes fuentes de información consultadas y su selección de acuerdo al objetivo de la investigación.

Análisis histórico-lógico: se utilizará en el proceso de sistematización teórica y práctica, a partir del análisis bibliográfico y otras fuentes de información, lo que permitirá el establecimiento de tendencias, regularidades y características del tema.

Encuestas y entrevistas: permitirá en la práctica indagar en el conocimiento de los diferentes actores involucrados en el proceso de Educación del talento académico en el IPVCE “Amistad Cuba Suecia”

Triangulación: permitirá la confirmación de la información, según los métodos y fuentes utilizados, su contrastación, para garantizar la confiabilidad y validez de los resultados del proceso de sistematización teórico-práctico.

Etapas 2. Elaboración de estrategias y acciones

En esta etapa se modelarán las estrategias y acciones con vistas a su implementación desde el proceso de Educación del talento académico en los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba Suecia”.

Métodos que se utilizan:

Enfoque de sistema y modelación: su aplicación permitirá el diseño e implementación de estrategias y acciones, a partir del estudio del objeto como una realidad integral, en la que se manifiestan las relaciones necesarias entre los diferentes elementos o componentes, así como el propio carácter de sistema del proceso de Educación del talento académico en los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba Suecia”

Etapas 3. Exploración de factibilidad de las estrategias y acciones

En esta etapa se procederá a la implementación de estrategias y acciones. Serán empleados métodos y procedimientos como la observación, entrevistas y cuestionarios para el diagnóstico, durante todo el proceso, lo que permitirá retroalimentar la construcción de las estrategias y acciones y experiencias desde la práctica.

Todo lo anterior permitirá la valoración para su posible introducción y generalización en otros contextos.

Como soporte estadístico durante la investigación se utilizará la combinación de algunos métodos de la estadística descriptiva y la inferencial.

Conclusiones

- Los modelos consultados se centran en ofrecer niveles de ayuda desde lo cognitivo y lo motivacional concreto en lo lúdico que apunta a la motivación extrínseca, en algunos de los casos se realizan diagnósticos dinámicos atendiendo los contenidos curriculares en la educación del talento de los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba-Suecia”.
- Para la educación del talento académico de los estudiantes del IPVCE “Amistad Cuba-Suecia”, se pueden profundizar en otros elementos de la mediación cultural para estimular la motivación intrínseca, la cual moviliza las emociones, pues estos procesos están profundamente involucrados en la dirección de los procesos cognitivos: la atención, todos los actos perceptivos, el aprendizaje y la memoria; el desarrollo emocional es funcionalmente inseparable de los patrones de experiencias psicosociales en todas las edades; además la personalidad y la identidad personal son fundamentalmente de naturaleza emocional.

Referencias Bibliográficas

- Arancibia, V. (2009). *El desarrollo del talento académico*. En J. G. (Eds). *Programa de inclusión y talento en el aula* (pp. 37-44). Bogotá, Colombia: Buinaima.
- Aroche, A. (2019). *La educación del talento de escolares en el área artística mediante la relación museo-escuela*. I Foro Museos y Comunidades: integración y experiencias interactivas (pp. 15-28). La Habana, Cuba: Museo Nacional de Bellas Artes.
- Aroche, A., Palenzuela, M. y Hernández, D. (2019). *Estimulación del desarrollo cultural personal sostenible para la educación del talento de estudiantes de Pedagogía-Psicología*. Congreso

- Internacional de la Educación Superior. Universidad 2020. Evento provincial (pp. 26-38). San José de las Lajas, Mayabeque: Universidad Agraria de La Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”.
- Baralt, D. (2017). *La motivación por el aprendizaje de la Física con enfoque interdisciplinario comunicativo en el proceso de formación inicial de la carrera Matemática- Física*. Tesis doctoral. Santiago de Cuba, Cuba: Universidad de Oriente.
- Gil, D., Macedo, B., Sifredo, C.; Valdés, P. y Vilches, B. (2005). *¿Cómo promover el interés por la cultura científica. Una propuesta didáctica fundamentada para la educación científica en jóvenes de 15 a 18 años*. Santiago de Chile: Chile: OREAL/UNESCO.
- González, D. (2014). *Modelo teórico-metodológico para la estimulación del talento en la formación del profesional del Derecho mediante proyectos de investigación centros de interés*. Tesis doctoral. Santa Clara, Cuba: Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
- León, A. (2018). Análisis semiótico de videos en la resolución de problemas de Física para estudiantes de preuniversitario. *Órbita Científica*, Mayo-Junio, Vol.102 (24), ISBN 1027-4472 RNPS: 1805, Folio 2 Tomo III, pp. 50-62.
- León, A. (2019). La educación del talento académico en los estudiantes de preuniversitario desde la Física. *Varona* (mayo-agosto), 2019, Edición Especial de la revista electrónica "VARONA", ISSN: 1992-8238. Recuperado de: <http://www.rvarona.edu.cu>, pp.12-21.
- León, A. (2020). *Concepción pedagógica para la educación del talento académico de los estudiantes de preuniversitario desde la Física*. Tesis doctoral. Mayabeque, Cuba: Universidad Agraria de la Habana.
- Marina, J. A. (2015). *El talento de los adolescentes*. España: Ariel. Tercera edición. ISBN: 978-84-344-1873-8.
- Moltó, E. (2012). *Importancia de las tareas educativas y del concepto situación del objeto físico en los cursos de Física*. En C. d. autores (2012). *Temas seleccionados de la didáctica de la Física* (págs. 104-110). La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Organización de las Naciones Unidas y CEPAL (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, Chile: Publicaciones Naciones Unidas.
- Partido Comunista de Cuba (2021). *Lineamientos Política Económica y Social 2021-2026*. VIII Congreso PCC. La Habana, Cuba: Partido Comunista de Cuba. Formato Digital.

- 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.
- Suárez, A. (2017). *Modelo didáctico integrador para el enfoque investigativo desde la Física en los Institutos Preuniversitarios Vocacionales de Ciencias Exactas*. Tesis doctoral. Santiago de Cuba, Cuba: Universidad de Santiago de Cuba.