

## Tendencias en la preparación de profesores para enseñar Física en inglés

### Tendencias of in-service training of teachers to teach Physics in English

Noelio Vázquez Vargas<sup>1</sup> ([noelio@ult.edu.cu](mailto:noelio@ult.edu.cu)) (<http://orcid.org/0000-0003-0167-9660>)

Michel Enrique Gamboa Graus<sup>2</sup> ([michelgamboagraus@gmail.com](mailto:michelgamboagraus@gmail.com))  
(<http://orcid.org/0000-0003-3704-9927>)

Pablo Raúl Mas Sánchez<sup>3</sup> ([pabloms@ult.edu.cu](mailto:pabloms@ult.edu.cu)) (<http://orcid.org/0000-0002-3710-0369>)

### Resumen

Los docentes cubanos tienen un perfil profesional que abarca la prestación de servicios educacionales en diferentes regiones del mundo, sin embargo, las insuficiencias en la preparación de los profesores, limitan su desempeño profesional en países anglófonos. El presente artículo tiene como objetivo socializar las regularidades y tendencias en la preparación de docentes cubanos para enseñar Física en inglés en el comportamiento histórico del proceso de formación permanente. Para su investigación se utilizaron diferentes métodos, entre los que se destacan el histórico-lógico, la revisión bibliográfica y el análisis de documentos. Se concluye como regularidades y tendencias que, la preparación de docentes cubanos para enseñar Física en inglés se perfeccionó con arreglo a las exigencias del contexto económico, político y social. Transita desde una forma organizativa centralizada en las facultades preparatorias regionales a una forma descentralizada en las escuelas de idioma de las provincias y ha estado centrada en una materia del conocimiento, la lengua inglesa. Se revela la necesidad de incorporar a la preparación, un grupo de elementos que caracterizan la labor docente que, al no ser considerados, limitan el desempeño profesional de los docentes cubanos.

**Palabras claves:** colaboración internacional, formación permanente, preparación, Física.

### Abstract

Cuban teachers have a professional profile which allows them to teach in different regions of the world, however, some insufficiencies regarding in-service teacher training affect Cuban teachers' professional performance in English speaking countries. The current paper aims to socialize the regularities and tendencies of Cuban teachers' in-service training to teach Physics in English, from a historical overview of in-service teacher education. To write this paper, a variety of research methods were used. Historic and logic, literature review and analysis of documents were some of them. It concluded as regularities and tendencies that Cuban teachers'

<sup>1</sup> Máster en Educación. Licenciado en Educación, especialidades Física-Astronomía. Profesor Auxiliar. Departamento Matemática-Física. Universidad Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas. Licenciado en Educación, especialidades Matemática-Computación y Lenguas Extranjeras (inglés). Profesor Titular. Centro de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Las Tunas, Cuba.

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas. Licenciado en Educación, Especialidades Pedagogía-Psicología. Profesor Titular. Departamento Pedagogía-Psicología. Universidad Las Tunas, Cuba.

in-service training to teach Physics in English was improved in accordance with the demands of economic, political and social context. Such in-service training progressed from a centralized way in the Regional Preparatory Faculties to a decentralized way in the Provincial Foreign Language Schools and it had been centered in only one knowledge area, the English language. It was revealed the need of including a number of features which characterize teaching professional performance during the training programs taking into consideration that if these features were not considered, the Cuban teachers' professional performance would be limited.

**Key words:** international collaboration, in-service education, in-service training, Physics.

### **Fundamentos y principales investigaciones en torno a la colaboración educacional cubana**

Los docentes cubanos tienen un perfil profesional que abarca la prestación de servicios educacionales en diferentes regiones del mundo. La demanda actual de especialistas en el área de las ciencias naturales y exactas en general, y la Física en particular, revela la necesidad de perfeccionar el proceso de formación permanente de los docentes en función de prepararlos en correspondencia con los más altos estándares internacionales de calidad.

Este escenario se encuentra potenciado con el proceso de integración de Cuba con América Latina y el Caribe. La Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América-Tratado de Comercio de los Pueblos (ALBA-TCP), y la Comunidad del Caribe (CARICOM), son solo ejemplos de que "La República de Cuba (...) reafirma su voluntad de integración y colaboración con los países de América Latina y del Caribe" (Consejo de Estado, 2019, p. 4). Dicho proceso abarca todas las esferas de la sociedad y particularmente la educación.

El potencial humano y la inserción internacional se definen en Cuba como ejes estratégicos que articulan la propuesta de Plan Nacional de desarrollo económico y social hasta 2030 (PCC, 2016). Estos constituyen fuerzas motrices que permiten estructurar y concretar la estrategia de desarrollo y, en consecuencia, alcanzar el objetivo de construir una sociedad socialista próspera y sostenible. Al respecto, se propone "Ampliar y diversificar (...) la cooperación internacional, con el objetivo de incrementar su contribución al desarrollo nacional y local". Al mismo tiempo, se plantea "Desarrollar el potencial humano de alta calificación", además de "Potenciar (...) la formación de pre y posgrado y el entrenamiento y superación del personal" (pp. 18-23).

Las investigaciones sobre la preparación de profesores cubanos para la colaboración internacional, han sido dirigidas en torno a diferentes temáticas entre las que se destacan: los resultados e impacto de la educación (Hickling, Corona y Preston, 2012), la cooperación interdisciplinaria en la preparación de los profesores de Biología y de Química para la colaboración pedagógica internacional (González,

2013), la propuesta de alternativas de preparación y el desarrollo profesional (Cisneros, 2006; Vázquez y Gamboa, 2014; Vázquez, 2016 y Gamboa, 2018).

A partir de lo expresado, este artículo se realiza con el objetivo de socializar las regularidades y tendencias de la preparación de docentes cubanos para enseñar Física en inglés en el comportamiento histórico del proceso de formación permanente. Los resultados obtenidos contribuyeron a perfeccionar el proceso de preparación de los profesores del potencial de colaboración de la provincia Las Tunas.

### **Regularidades y tendencias en la preparación de profesores cubanos para enseñar Física en inglés**

Antes de 1990 la mayor parte de los profesionales de educación cubanos prestaron colaboración en Angola, Mozambique, Nicaragua y Etiopía, fundamentalmente. Se considera el Destacamento Internacionalista Che Guevara (1978-1986) y los Contingentes de Maestros Primarios Frank País García (1978-1986) y Augusto César Sandino (1979-1984) que cumplieron misiones educativas en estos países, como los fundadores en la exportación de los servicios educacionales, que permitió la adquisición de experiencias mediante la exportación de servicios educacionales en idioma inglés como fue en el caso de Etiopía.

El Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP), fundado en 1976, es reconocida como la primera institución creada por la Revolución para la colaboración educativa según Portela, Cotarelo, Canfux, Fiallo y González (2011). Desde entonces, dicha institución ha realizado una importante labor de cooperación con diferentes instituciones estatales y privadas en diferentes países, entre las que se encuentran: la asesoría a investigaciones científicas, proyectos de investigación, elaboración de libros y la organización de eventos científicos educacionales.

Para la realización del estudio de las regularidades y tendencias se escogió el período comprendido entre el año 1991 al 2021. Comienza en 1991 porque en ese año se fundó el Grupo de Intercambio Científico Educacional (ICE), adscrito al Ministerio de Educación (Mined) con el objetivo de coordinar las acciones de intercambio académico contenidas en la estrategia de cooperación educativa internacional, lo que propició la firma de importantes convenios de colaboración educacional con diversos países anglófonos.

Los indicadores utilizados para la determinación de las regularidades y tendencias fueron los siguientes:

1. El contexto: A partir del análisis de las condiciones socioeconómicas en que se desarrolla el proceso de formación permanente de los docentes cubanos para la colaboración internacional en países anglófonos.
2. Los resultados de la preparación: A partir del análisis de los criterios organizacionales para el diseño de los programas de preparación de docentes cubanos para la colaboración internacional en países anglófonos; las características del proceso de preparación; la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés y la bibliografía utilizada.

Estos indicadores permiten revelar los elementos y fundamentos en que se ha sustentado el proceso de formación permanente de docentes cubanos para la colaboración internacional en países anglófonos, identificar las necesidades e insuficiencias en la preparación de los mismos para la dirección contextualizada del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física.

El período seleccionado para la determinación de las regularidades y tendencia se dividió en tres etapas. Como criterio para la definición de las etapas, se asumieron los cambios ocurridos en el proceso de preparación de docentes cubanos para enseñar Física en inglés.

Las etapas seleccionadas fueron las siguientes:

1. Primera etapa (1991-2005)
2. Segunda etapa (2006-2014)
3. Tercera etapa (2015-2021)

### **Primera etapa (1991-2005)**

Esta etapa se caracterizó por el inicio de los programas de preparación de los docentes cubanos para la colaboración internacional en países anglófonos. La desaparición del campo socialista europeo y el recrudecimiento del bloqueo económico y financiero contra Cuba caracterizaron el final de la década de los ochenta y el inicio de la década de los noventa del siglo XX, sin embargo:

A pesar de las restricciones económicas derivadas de la situación económica internacional y del férreo bloqueo y guerra económica que sucesivas administraciones de los Estados Unidos de Norteamérica llevan a cabo de forma injustificada y arbitraria contra nuestro país, en la década de los 90 se logró un desarrollo significativo de la cooperación internacional en materia de educación... (Portela y otros, 2011, p. 9)

Desde su fundación, el ICE a través de sus instituciones académicas, entre las que se destaca el Instituto Latinoamericano y Caribeño (IPLAC), trabaja con el objetivo de elevar la calidad de la educación en diferentes países al mismo tiempo que logran la internacionalización del modelo educativo cubano.

En el caso particular del IPLAC, universidad pedagógica de posgrado, contó con una planta docente integrada por profesores con relevantes resultados en el orden académico e investigativo de las antiguas universidades de ciencias pedagógicas (UCP) de todo el país (Portela y otros, 2011).

Los elementos relacionados permitieron la firma de diferentes convenios educacionales a inicios de la década del 90. Entre las acciones de colaboración más significativas se destacan la contratación de profesores para impartir las asignaturas Matemática, Física, Química y Biología en inglés en diferentes instituciones de las educaciones Secundaria Básica, Preuniversitaria, Técnica y Profesional y Universitaria, así como el asesoramiento en la planeación estratégica de las referidas asignaturas.

La necesidad de preparación de los docentes cubanos se hizo necesaria con la firma de dichos convenios de colaboración. Los resultados obtenidos propiciaron un

incremento de la demanda de profesionales de la educación en diferentes especialidades. Por ejemplo, la colaboración educacional entre Cuba y Jamaica en el área de la enseñanza general se inició en noviembre de 1997. Según estadísticas ofrecidas por el Ministerio de Educación de ese país, unos 372 maestros y profesores cubanos han ofrecido sus servicios en Jamaica entre ese año y el 2018. Se estima que, en el 2018, alrededor de 31 000 niños y jóvenes jamaicanos se beneficiaron con la labor educativa de los profesores cubanos. Lo mismo sucede con la colaboración educativa en la Mancomunidad de las Bahamas, donde se ha mantenido un incremento sostenido de la demanda de profesores cubanos en diferentes especialidades en los últimos diecisiete años.

Promover y estimular las relaciones de intercambio y colaboración en el trabajo científico técnico a nivel internacional fue declarado como un objetivo priorizado en los institutos superiores pedagógicos a partir del curso 1995-1996. Es por ello que se crean las facultades preparatorias territoriales (Oriente, Centro y Occidente) con el objetivo de preparar a los futuros colaboradores.

Así, en 1995 surge la Facultad Preparatoria de Idiomas en el Instituto Superior Pedagógico "Frank País García" de Santiago de Cuba para profesores de Matemática, Física, Química, Biología, Educación Física, Enseñanza Técnica y Educación Especial de las cinco provincias orientales. De acuerdo con el Plan de estudio de la referida facultad, se trabajaba durante un curso bajo la modalidad de tiempo completo.

Los cursos territoriales de las facultades se impartieron sobre la base de programas con objetivos y contenidos específicos, bien estructurados y organizados, los que tenían carácter de diplomado. Se hacía énfasis en el desarrollo de las habilidades básicas (redacción, gramática, audición y la expresión oral). Sin embargo, la preparación se centraba en una materia del conocimiento, la lengua inglesa. La participación de profesores tutores de las diferentes especialidades era limitada de acuerdo con el criterio de Cisneros (2006).

Los profesores del potencial de colaboración se seleccionaban en las diferentes provincias y luego se concentraban en las facultades preparatorias para su preparación intensiva, amparados en la RM 88/2003, la cual establecía que

Quando la misión educacional es por años, y se necesita preparación, por ejemplo, en idioma, la dirección de Asistencia Técnica hará las coordinaciones pertinentes para que en un Instituto Superior Pedagógico (sede territorial) se desarrolle esta de manera intensiva.... (Cuba. Ministerio de Educación, 2003, p. 17).

La preparación intensiva iniciaba con un diagnóstico de las habilidades comunicativas. El seguimiento al diagnóstico y el desarrollo de las habilidades comunicativas del profesor determinaba su permanencia o no en la preparación y finalmente su presentación en la entrevista con la parte extranjera (Hickling, 2014).

El Informe del Proyecto de investigación *Medición del impacto de la colaboración educativa cubana en la Mancomunidad de las Bahamas*, los testimonios de Arrowsmith, colaboradora en la República de Botswana (1992-1994) y en la Mancomunidad de las Bahamas (2007-2010); Riverón, colaborador en la República de Sudáfrica (2002-2005); Cruz, colaborador en la República de Sudáfrica (2002-

2005) y la experiencia adquirida por el autor durante su participación en estos cursos y colaborador en la República de Sudáfrica (2003-2005) y en la Mancomunidad de las Bahamas (2007-2010); coinciden que la gran mayoría de los profesores que recibieron estos cursos han cumplido misiones de colaboración en Jamaica, Sudáfrica y Bahamas con buenos resultados. No obstante, sus experiencias no han sido incorporadas a la preparación de otros docentes, en función de integrarlas con lo que se conoce de los contextos potenciales.

Para Cisneros (2006), durante la segunda mitad de la década de los noventa y principios del siglo XXI, la enseñanza en las facultades preparatorias tuvo un enfoque comunicativo donde prevalecieron la tolerancia hacia los errores, el trabajo en grupos, parejas y las relaciones de cooperación a través de las cuales los docentes perfeccionaron sus habilidades. Se hizo énfasis en la utilización de materiales auténticos a los cuales se tuvo acceso gracias a donaciones recibidas por organizaciones internacionales. Se utilizaron materiales que propiciaron la elaboración de actividades comunicativas tales como revistas, periódicos y videos.

Aunque de forma limitada, se produjeron intercambios con estudiantes, profesores extranjeros y profesores cubanos con experiencia de colaboración en países de habla inglesa.

Teniendo en cuenta la experiencia acumulada por el Ministerio de Educación en los programas de colaboración e intercambio científico pedagógico, en el año 2003 se responsabiliza al ICE con el control de los servicios de asistencia técnica que brindan las distintas instituciones del Ministerio de Educación y se pone en vigor el Reglamento de Asistencia Técnica para la prestación de servicios profesionales (Cuba. Mined, 2003).

Con respecto a la preparación de los integrantes de la Bolsa de Colaboración, el mencionado reglamento plantea la adopción de tres modalidades: permanente, para su ejecución se responsabiliza a la institución a la que pertenece el especialista y la misma integra tanto aspectos académicos como político-ideológicos; intermedia, para su ejecución se responsabiliza la dirección de Asistencia Técnica en coordinación con la institución contratante y especializada, se dedica a profundizar en determinadas temáticas de la especialidad. Incluye además la preparación en el dominio de una lengua extranjera.

Como características de esta primera etapa se especifican las siguientes:

- Se creó el ICE, con el objetivo de coordinar las acciones de intercambio académico contenidas en la Estrategia de cooperación educativa internacional.
- Se responsabiliza al ICE con el control de los servicios de asistencia técnica que brindan las distintas instituciones del Ministerio de Educación y se pone en vigor el Reglamento de Asistencia Técnica para la prestación de servicios profesionales.
- La preparación de docentes cubanos para enseñar Física en inglés en el proceso de formación permanente tiene como características:

- Se inicia de forma centralizada a principios de la década del noventa en las facultades preparatorias territoriales de idiomas.
- Respondió al contexto económico, político y social y se centró en una materia del conocimiento, la lengua inglesa.
- Se desarrolló con una participación muy limitada de profesores tutores con experiencia de colaboración en países anglófonos.
- Se utilizaron materiales auténticos recibidos mediante donaciones de organizaciones internacionales como revistas, libros de texto, periódicos y videos.

Luego de haber transcurrido, aproximadamente una década, en la exportación de servicios profesionales y técnicos se produce un avance en el carácter jurídico de dicho proceso mediante la necesaria actualización de las regulaciones establecidas por el Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica.

Se actualizan las normas para la contratación de profesionales y técnicos cubanos por parte de entidades extranjeras, para prestar servicios profesionales y técnicos fuera del territorio nacional, mediante las cuales, “Las entidades exportadoras garantizan la preparación del personal seleccionado antes de su salida para prestar servicios en el exterior...” (Cuba. Ministerio para la Inversión Extranjera y Colaboración Económica [MINVEC], 2005, p. 5).

### **Segunda etapa (2006-2014)**

La segunda etapa se inicia con la implementación de la Resolución Ministerial 53/2006, que estableció Nuevas Normas y Procedimientos para la Colaboración Internacional y la Contratación de Profesionales y Técnicos cubanos vinculados al Sistema Nacional de Educación, amparada por la Resolución Ministerial 43/2005 del Ministerio para la Inversión Extranjera y Colaboración Económica que definió las Normas para la contratación de profesionales y técnicos cubanos por parte de entidades extranjeras.

La referida Resolución Ministerial, entre otras cuestiones legales y organizativas, establece la Estrategia metodológica para la preparación de la Bolsa de Colaboración en los territorios. Se produce de esta forma un cambio en el sistema de preparación consistente en la descentralización de la preparación, que se desarrollaba en las facultades preparatorias territoriales, aspecto que marca el inicio de una nueva etapa en la preparación de los profesores de Física para la colaboración internacional en países anglófonos.

Se aprobó un sistema de preparación de los docentes con dos dimensiones fundamentales: una dimensión político-ideológica y otra científico-pedagógica, con el objetivo de garantizar que los colaboradores adquirieran los conocimientos necesarios para cumplir misiones en el exterior con la calidad requerida (Mined, 2006).

Para la preparación en idiomas, la referida estrategia metodológica, definió dos etapas fundamentales. Una primera que se llevaba a cabo en cada Universidad de Ciencias Pedagógicas, organizada en grupos de docentes de diferentes especialidades y con la participación de profesores con experiencia de trabajo en

países anglófonos y que pudieran trabajar el vocabulario y los contenidos de los programas objeto de colaboración.

La segunda etapa se ejecutaba por el IPLAC. Previo al inicio de la preparación, dicha institución realizaba un examen de computación, idioma y preparación política a los docentes. Aprobar dichos exámenes se estableció como requisito indispensable para participar en el curso nacional intensivo (Cuba. Mined, 2006).

Para la puesta en práctica de la Estrategia metodológica para la preparación de la Bolsa de Colaboración en las provincias, en el 2007 el IPLAC elaboró un programa nacional con objetivos y contenidos específicos para brindar entrenamiento a los profesores de diferentes especialidades en las UCP del país.

Según Fernández (2007), el programa se impartía de manera intensiva. La preparación se concibió en dos momentos: un primer momento dedicado a los contenidos de inglés general y un segundo momento para las particularidades de cada especialidad. Cada momento cerraba con una evaluación específica que modelara las entrevistas que afrontan los colaboradores con las comisiones procedentes de estos países.

A partir de dicho programa nacional, se elaboraron nuevos programas en correspondencia con el diagnóstico de los profesores de la Bolsa de colaboración en las diferentes provincias. De acuerdo con Tejeda y Hawthorne (2010), el programa elaborado en la UCP "Pepito Tey", se diseñó a partir del enfoque basado en tareas en tanto el diagnóstico de los participantes reveló que poseían experiencias previas en el aprendizaje del inglés que le permitían planificar, monitorear y autoevaluar su proceso de aprendizaje. Se utilizaron tareas comunicativas relacionadas con la actividad profesional para la que se preparaban los futuros colaboradores de asignaturas varias.

En el caso particular de la antigua UCP "Pepito Tey", el programa de inglés para profesores de la Bolsa de colaboración, comienza a impartirse en el año 2010. Se utilizó como modalidad de estudio un año a tiempo completo.

A partir del curso 2011-2012, además del curso mencionado se imparte un curso de profundización y sistematización de inglés para aquellos profesores que cursaron y aprobaron el curso inicial, mediante la modalidad a tiempo parcial (una semana al mes).

Tanto el curso inicial con modalidad a tiempo completo, como el de profundización con modalidad a tiempo parcial, derivados del Programa de preparación en lengua inglesa para colaboradores cubanos en el caribe anglófono, elaborado por el IPLAC, se ofertaron en la antigua UCP "Pepito Tey" hasta el año 2015.

Según el Programa para la preparación de docentes, elaborado por el IPLAC, al concluir la preparación intensiva los Departamentos de Relaciones Internacionales de las diferentes provincias y UCP debían, "Asegurar la preparación integral de docentes de todas las especialidades en los diferentes idiomas extranjeros, para la selección que realizará un tribunal del IPLAC, en el recorrido por las UCP..." (IPLAC, 2014, p. 1). El IPLAC después de efectuar dicho examen, determinaba qué



profesores se encontraban aptos para presentarse a la entrevista con la parte extranjera.

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobados durante el VI Congreso del PCC (2011) y la propia actualización del modelo económico cubano, plantea la necesidad de que, en esta etapa se eleve la competencia profesional de los docentes cubanos, de forma tal que la exportación de los servicios educacionales alcance los más altos estándares internacionales. Lo que implica la preparación de profesores de forma integral.

Según el criterio de Portela y otros (2011), en esta etapa se produce un cambio en la visión cubana de cooperación internacional. Se le confieren nuevas dimensiones a la cooperación educativa internacional, se puntualiza que la misma no se circunscribe a los aspectos económicos o al simple intercambio de becas y expertos, sino que abarca otros aspectos relacionados con factores sociales y culturales. En este sentido, se coincide con el siguiente planteamiento: "...la educación contextualizada en la cooperación internacional con fines integradores, exige el replanteamiento de muchos de sus conceptos básicos y el redimensionamiento de estrategias y finalidades" (Portela y otros, 2011, p. 21).

En el 2011 se actualiza la Estrategia de cooperación educativa internacional de la Dirección de Relaciones Internacionales del Mined. La misma constó de tres etapas:

1. Etapa de exploración y proyección.
2. Etapa de transformación y desarrollo.
3. Etapa de evaluación y control.

Según la referida estrategia, la Dirección de Relaciones Internacionales del Mined elaboraba la proyección de colaboración anual en respuesta a las solicitudes de colaboración internacional. Luego, diseñaba la preparación en función de elevar la competencia profesional didáctica en los profesores que integraban el claustro de colaboradores de cada acción de cooperación desde el nivel municipal hasta el nivel nacional. Concluye con la evaluación de los resultados.

Como parte de esta estrategia se definieron cuatro líneas de trabajo fundamentales: organización, promoción, capacitación y calidad. En el año 2012, la evaluación de la referida Estrategia, reveló insuficiencias en la capacitación debido al insuficiente potencial de docentes y cuadros preparados en idioma inglés, para dar respuesta a las demandas de colaboración, fundamentalmente en el área de las ciencias naturales, exactas, Educación Especial y ETP, a pesar del alto potencial del capital humano y reconocimiento internacional de las actividades que se desarrollaban (Cuba. Mined, 2012).

A partir de estas insuficiencias, se acuerda: 1. Diseñar la preparación intensiva en Idioma Inglés para dar respuesta a las demandas presentadas por Sudáfrica y Etiopía y 2. Realizar evaluación trimestral en cada provincia del desarrollo de los cursos de preparación intensivos de idioma (Cuba. Mined, 2012).

Con relación a la enseñanza del idioma, en Las Tunas se asume el enfoque basado en tareas y se profundizó en el intercambio de experiencias a partir de la

participación de algunos profesores con experiencia de colaboración en países anglófonos.

Aunque en los programas de preparación intensiva implementados sí se especificaron los textos y materiales bibliográficos a utilizar en la preparación en idiomas, los programas no definían la bibliografía a utilizar en las diferentes especialidades. Al respecto solo se explica que como bibliografía básica se debían utilizar libros y artículos académicos de Física en inglés. No se especifican qué libros y artículos utilizar ni dónde acceder a ellos, dejaba así a los participantes y tutores los criterios de selección, por lo que se pierde la intencionalidad de la preparación en aspectos esenciales relacionados con el conocimiento disciplinar, así como el conocimiento pedagógico y disciplinar.

Los resultados del examen del IPLAC en el año 2014 revelaron insuficiente cantidad de profesores preparados por especialidades en idioma inglés, se señalaban como principales dificultades, que los participantes no demostraron suficientemente las habilidades comunicativas (expresión oral y redacción) e informática (IPLAC, 2014).

Aunque se produjo un discreto avance en lo relacionado con el trabajo del tutor, debido a la participación en la preparación de algunos profesores de Matemática, Física, Química y Biología con experiencia de colaboración en países anglófonos, estas experiencias no fueron suficientemente sistematizadas y socializadas.

Como características de esta segunda etapa se especifican las siguientes:

- Se actualiza la Estrategia de cooperación educativa internacional de la Dirección de Relaciones Internacionales del Mined, a partir de la nueva visión cubana de cooperación educativa internacional, que no se circunscribe a los aspectos económicos o al simple intercambio de becas y expertos, sino que abarca otros aspectos relacionados con la dimensión sociocultural y la educación contextualizada en la cooperación internacional con fines integradores.
- La preparación de docentes cubanos para enseñar Física en inglés en el proceso de formación permanente tiene como características:
  - Respondió a las demandas del contexto económico, político y social.
  - Se descentraliza y comienza a desarrollarse en todas las UCP del país.
  - El desarrollo de la preparación se centra en su dimensión cognitiva. Se trabajó fundamentalmente el conocimiento disciplinar a partir de la participación de profesores tutores con experiencia de colaboración en países anglófonos, pero no se logra una adecuada socialización y publicación de las experiencias de los tutores.
  - Aunque los programas de preparación sí declaran la bibliografía a utilizar para el aprendizaje del idioma inglés, los mismos no especifican qué libros y artículos utilizar en las diferentes especialidades, por lo que se pierde la intencionalidad de la preparación en aspectos esenciales relacionados con el conocimiento disciplinar y el conocimiento pedagógico disciplinar. De igual forma, no se declaran

libros y artículos para trabajar el conocimiento pedagógico, aspecto esencial en la preparación del docente en cualquier contexto educativo.

- Se desarrolla con un limitado uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a la cual se tenía acceso en todas las UCP.

### **Tercera etapa (2015-2021)**

Esta etapa se inicia con la integración de las UCP a las universidades adscriptas al Ministerio de Educación Superior (MES). El contexto socioeconómico en que tiene lugar la tercera etapa del estudio histórico se caracteriza por la globalización de las fuerzas productivas y los dinámicos adelantos tecnológicos, así como el recrudescimiento del bloqueo de los EEUU y su campaña para tratar de empañar los indiscutibles logros de Cuba en materia de colaboración internacional.

Para esta etapa se proponen como objetivos “ampliar y diversificar la cooperación internacional” lo que implica “desarrollar el potencial humano de alta calificación” que permita “potenciar la colaboración y cooperación internacional en materia de ciencia, tecnología e innovación” (PCC, 2016, pp. 18-23).

Con la integración de las UCP a las universidades del país adscriptas al MES, la preparación de docentes cubanos que integran el potencial de colaboración para enseñar Física en inglés dejó de ser competencia de las universidades y se comenzó a realizar en las Escuelas de Idiomas, centros adscriptos al Mined, mediante “la apertura de cursos especiales de capacitación dirigidos a la preparación del personal docente para el cumplimiento de misiones de colaboración en el exterior ...”. Por lo que se establece que, “Los programas para el desarrollo de estos cursos serán elaborados por los docentes a partir del diagnóstico de los conocimientos que del idioma poseen los participantes ...” (Cuba. Ministerio de Educación, 2015, pp. 2-9).

En el 2015, el IPLAC, elabora un nuevo programa de capacitación para los colaboradores cubanos, que se preparan como asesores de los programas cubanos de alfabetización y post-alfabetización y como docentes de asignaturas varias en países de habla inglesa. Desde el punto de vista organizativo, dicho programa se ejecuta en dos niveles (municipal y provincial) (Real, Torres, Varona, González y Arriola, 2015).

En el programa diseñado, se prevé que el claustro de los cursos municipales y provinciales lo integren docentes de las universidades de ciencias pedagógicas o las facultades pedagógicas de las universidades del MES, docentes de las direcciones municipales y provinciales de Educación y especialmente, los profesores de las escuelas de idiomas y docentes de diferentes especialidades que han cumplido misión.

Como parte de la preparación, a nivel municipal se imparte el Curso #1, consistente en un grupo de temas generales y la asignatura Práctica Integral, de forma tal que el colaborador adquiera las habilidades lingüísticas básicas (expresión e interacción oral, comprensión auditiva, comprensión lectora y expresión escrita). A nivel provincial, se imparte el Curso #2, en el cual los docentes profundizan en el estudio de aspectos teóricos-metodológicos de las asignaturas y perfeccionan las

habilidades lingüísticas que le permitan un desempeño profesional eficiente en diferentes contextos sociales y profesionales.

Para el aprendizaje del idioma inglés, el programa recomienda utilizar los libros de textos que se usan en las facultades de lenguas extranjeras y en las escuelas de idiomas. Con relación al conocimiento disciplinar y el conocimiento pedagógico el programa recomienda utilizar bibliografía especializada en temas de pedagogía y didáctica impresos en lengua inglesa. O sea, el programa de preparación diseñado no especifica qué libros; artículos y videos utilizar ni dónde acceder a ellos, deja a los participantes y profesores los criterios de selección.

El resultado del control al cumplimiento de la estrategia de preparación de los docentes miembros del potencial de colaboración en los municipios reveló, además de las deficiencias señaladas en el período anterior, que las provincias no cumplieron con la cuota para la presentación a exámenes, así como un insuficiente dominio del vocabulario técnico y de los contenidos a impartir en las diferentes asignaturas. Se señala que los contenidos impartidos en los cursos provinciales se caracterizaron por tener un enfoque reproductivo, demostrado en los encuentros realizados en el desarrollo de los exámenes orales (IPLAC, 2015).

Se acuerda intensificar la preparación de los docentes en idioma inglés por especialidades con prioridad para los de ciencias exactas, naturales y técnicas, así como incrementar el rigor en la evaluación final de los cursos provinciales, para asegurar que los que se declaren aptos tengan la preparación integral requerida (IPLAC, 2015).

Como causas de estas insuficiencias se tienen que no se logra la participación de profesores tutores con experiencia de colaboración en países anglófonos y las experiencias aplicadas en las antiguas UCP, no son consecuentemente sistematizadas en función de elevar la preparación de los docentes cubanos que integran el potencial de colaboración internacional en países anglófonos.

Asimismo, las potencialidades de muchos profesores con experiencia en la colaboración internacional en países anglófonos, que forman parte de los claustros de las facultades de ciencias de la educación de las universidades del país, no son tenidas en cuenta.

Por su parte, en las universidades crece la oferta de becas de maestría y doctorado en el extranjero para profesores jóvenes, las cuales exigen una alta competencia profesional y el dominio del inglés. Sin embargo, el proceso de preparación de los docentes universitarios de diferentes especialidades en la Universidad de Las Tunas (ULT), transcurre de forma individual, lo que compromete el cumplimiento del objetivo de lograr una adecuada inserción internacional, expresado en el Plan nacional de desarrollo económico y social hasta 2030.

La experiencia en la exportación de los servicios y la necesidad de conformar una metodología que establezca los procedimientos, principios y normas básicas a tener en cuenta por las entidades cubanas, para llevar a cabo la exportación de servicios dieron lugar a la Resolución Ministerial 330 del 2020. La misma establece que las

entidades autorizadas a la exportación de servicios tienen el deber, entre otros aspectos, de:

Garantizar la atención, la capacitación y la preparación de los recursos humanos (...); asegurar y mantener la calidad competitiva y la excelencia de sus servicios, (...) establecer mecanismos que permitan medir el grado de satisfacción del consumidor del servicio. (Cuba. Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera [MINCEX], 2020, p. 3).

En términos de preparación, plantea fomentar la capacitación del personal, en especial el aprendizaje de idiomas de uso internacional. Es por ello que cada entidad exportadora debe elaborar su estrategia de exportación de servicios, la cual debe incluir:

Los programas de capacitación que incluyan los programas de formación a jóvenes en práctica laboral o recién graduados que se vinculan a la actividad como futuros profesionales, así como a cuadros y especialistas en funciones y que comprenda la formación en idiomas. (Cuba. MINCEX, 2020, p. 6).

Un balance de los aspectos señalados en esta etapa, permiten especificar las siguientes características:

- Las UCP se integran a las universidades adscriptas al MES.
- La preparación de docentes cubanos para enseñar Física en inglés en el proceso de formación permanente tiene como características:
  - Respondió a las demandas del contexto económico, político y social.
  - Se realiza en las Escuelas de Idiomas del subsistema de la Educación de Adultos del MINED y ha estado centrada en una materia del conocimiento, la lengua inglesa.
  - Se desarrolla con una limitada participación de profesores tutores de diferentes especialidades con experiencia de colaboración en países anglófonos.
  - La socialización y publicación de las experiencias resulta muy limitada.
  - Crece la oferta de becas de maestría y doctorado en el extranjero para profesores jóvenes de las universidades. Sin embargo, el proceso de preparación de los docentes universitarios, transcurre de forma individual y se desaprovechan las potencialidades de muchos profesores con experiencia en la colaboración internacional en países anglófonos y que forman parte de los claustros de las facultades de ciencias de la educación de las universidades del país.
  - Para el aprendizaje del idioma inglés, el programa de preparación diseñado recomienda utilizar los libros de textos que se utilizan en las facultades de lenguas extranjeras y en las escuelas de idiomas.
  - Para el tratamiento del conocimiento disciplinar, el conocimiento pedagógico y el conocimiento pedagógico disciplinar, el programa diseñado no especifica qué libros, artículos y videos utilizar.

- Se establece como norma que cada entidad exportadora de servicios profesionales debe fomentar la capacitación del personal, en especial el aprendizaje de idiomas de uso internacional.
- La estrategia de exportación de servicios elaborada por cada entidad exportadora, debe incluir los programas de capacitación que incorporen a jóvenes en práctica laboral o recién graduados que se vinculan a la actividad como futuros profesionales, así como a cuadros y especialistas en funciones.

### **Consideraciones finales**

El análisis de las características de las tres etapas permite concluir que la preparación de docentes cubanos para enseñar Física en inglés:

- Se perfeccionó con arreglo a las exigencias del contexto económico, político y social. La misma transita desde una forma organizativa centralizada en las facultades preparatorias territoriales a otra descentralizada en las escuelas de idioma de las provincias y municipios.
- Abarca un objetivo más integrador que la mera competencia comunicativa y manifiesta una evolución en correspondencia con la nueva concepción cubana de cooperación internacional, según la cual la cooperación educativa internacional no se circunscribe a aspectos económicos, sino que abarca otros elementos relacionados con factores sociales y culturales en las que se patentizan, como principios, la solidaridad y el beneficio mutuo en la consecución de objetivos prioritarios y de interés para las partes.
- Ha estado centrada en una materia del conocimiento, la lengua inglesa y la misma se ha desarrollado con una limitada participación de docentes con experiencia de colaboración en países anglófonos.
- La bibliografía utilizada durante la preparación, denota un tránsito desde la utilización de materiales auténticos como revistas, libros de texto y periódicos, a una discreta utilización de manuscritos de profesores con experiencia de trabajo en países anglófonos y materiales de internet a los cuales se tiene acceso gracias a la difusión de las tecnologías de la información y comunicaciones.
- Los programas de preparación diseñados en las diferentes etapas solo refieren la bibliografía para el aprendizaje del idioma y no precisan la bibliografía para el tratamiento del conocimiento disciplinar, el conocimiento pedagógico y el conocimiento pedagógico disciplinar.
- Con la integración de las UCP al MES, se produce un retroceso en la preparación de docentes cubanos que integran el potencial de colaboración para enseñar Física en inglés, en tanto no se promueve la socialización y publicación de las experiencias de muchos profesores que forman parte de los claustros de las facultades de ciencias de la educación de las universidades del país.

## Referencias

- Cisneros, D. (2006). *Perfeccionamiento del plan de preparación previa para el colaborador cubano en el área de Ciencias* (tesis de maestría inédita). Ciudad de La Habana.
- Cuba. Ministerio de Educación (2003). *Resolución Ministerial 88/2003*. La Habana: Autor. Recuperado de <http://www.gacetaoficial.cu>
- Cuba. Ministerio de Educación (2006). *Resolución Ministerial 53/2006*. La Habana: Autor. Recuperado de <http://www.gacetaoficial.cu>
- Cuba. Ministerio de Educación (2012). *Estrategia de exportación de servicios profesionales del ministerio de educación (período 2011-2015)*. La Habana: Autor.
- Cuba. Ministerio de Educación (2015). *Resolución Ministerial 75/2015*. La Habana: Autor. Recuperado de <http://www.gacetaoficial.cu>
- Cuba. Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera (2020). *Resolución Ministerial 330*. La Habana: Autor. Recuperado de <http://www.gacetaoficial.cu>
- Cuba. Ministerio para la Inversión Extranjera y Colaboración Económica (2005). *Resolución Ministerial 43/2005*. La Habana: Autor. Recuperado de <http://www.gacetaoficial.cu>
- Fernández, S. (2007). *Programa de preparación en Lengua inglesa para colaboradores cubanos en el caribe anglófono*. La Habana: IPLAC.
- Gamboa, M. E. (2018). *Alternative to Train Math Teachers for Collaboration in English Speaking Countries* (tesis de diploma inédita). Universidad de Las Tunas.
- González, I. (2013). *Estrategia pedagógica de cooperación interdisciplinaria en la preparación de los profesores de Biología y de Química para la colaboración pedagógica internacional* (tesis doctoral inédita). Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana.
- Hickling, A., Corona, J. y Preston, R. (2012). *The Capacity to Share. A Study of Cuba's International Cooperation in Educational Development*. New York: Palgrave Macmillan. Recuperado de <http://www.palgraveconnect.com/pc/doi/finder/view/10.1057/9781137-014634.0001>
- Hickling, A. (2014). *Cuba's internationalism: participant narratives and the role of Cuban universities in supporting educational aid*. Recuperado de <http://eprints.qut.edu.au/79652/1/Anne%20Hickling-Hudson-Cuban%20internationalism-%27Universidad%27%202014%20.pdf>
- Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (2014). *Informe a presentar por el IPLAC en la reunión Región Oriental: Camagüey, Granma, Las Tunas, Holguín Santiago de Cuba, Guantánamo*. La Habana: Instituto Latinoamericano y Caribeño (IPLAC).

- Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (2015). *Estado del cumplimiento de la estrategia de preparación de los docentes miembros del potencial de colaboración*. La Habana: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC).
- Partido Comunista de Cuba (2016). *Plan nacional de desarrollo económico y social hasta 2030: propuesta de visión de la nación, ejes y sectores económicos estratégicos*. La Habana: Política.
- Portela, R., Cotarelo, J., Canfux, J., Fiallo, J. y González, J. (2011). *Política y estrategias para la cooperación educativa internacional en el Sistema Nacional de Educación en Cuba*. Ciudad de La Habana: Educación Cubana.
- Real, J. R., Torres, P. d., Varona, S. O., González, I. y Arriola, A. S. (2015). *Programa de capacitación para los colaboradores cubanos que se desempeñarán como asesores de los programas cubanos de alfabetización y post-alfabetización y como docentes de asignaturas varias en países de habla inglesa*. La Habana: IPLAC.
- Tejeda, I. y Hawthorne, J. L. (2010). *Programa de Lengua inglesa para futuros colaboradores*. Las Tunas: UCP "Pepito Tey".
- Vázquez, N. y Gamboa, M. E. (2014). El desarrollo profesional a través de la formación permanente de los profesores de Matemática y Ciencias para trabajar en países de habla inglesa. *Opuntia Brava*, 6(2). Recuperado de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/articles/view/342/336>
- Vázquez, N. (2016). *Programa de posgrado para profesores de Matemática y Física del potencial de colaboración en países de habla inglesa* (tesis de maestría inédita). Universidad de Las Tunas.