

Gestión didáctica para la enseñanza de lenguas extranjeras: retos y proyecciones en la educación superior

Teaching didactic management of foreign languages: challenges and projections in higher education

Dra. C. Pura de la Caridad Rey Rivas,^I Dra. C. Yaritza Tardo Fernández,^I MsC. Rubén Maymir Pacheco^I y Lic. Yolaisy Méndez Castelnu^{II}

^I Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Facultad de Medicina No. 2, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

En este artículo se propone una estrategia de gestión didáctica cuyo objetivo es disminuir el insuficiente tratamiento al proceso de enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras en la educación superior, con énfasis en el pregrado, sobre la base de lo establecido en el *Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas*, y a partir de la inserción de enfoques novedosos y alejados de métodos tradicionales, en correspondencia con los requerimientos teórico-prácticos y las competencias socio-profesionales y comunicativas exigidas actualmente por dicho Marco de referencia. Para su elaboración se adopta un enfoque de jerarquía-subordinación desde el método sistémico-estructural-funcional. La implementación de esta estrategia ha permitido el fortalecimiento de una dinámica docente más centrada en los estudiantes y el logro de una participación más protagónica y comprometida, a partir de los descriptores del citado Marco, como primer acercamiento a un proceso que requiere aún un perfeccionamiento constante y permanente en su praxis formativa.

Palabras clave: lenguas extranjeras, proceso de enseñanza-aprendizaje, gestión de la enseñanza, educación superior, pregrado, Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas.

ABSTRACT

In this work a strategy of didactic management which aim is to diminish the poor treatment to the teaching-learning process of foreign languages in higher education is suggested, with emphasis in the predegree, based on what is established in the Common Frame of European Reference for Languages, and starting from the integration of original approaches and far from traditional methods, according to the theoretical-practical requirements and the social-professionals and communicative competitions demanded at the moment by this frame of reference. For its elaboration a hierarchy-subordination approach is adopted from the systemic-structural-functional method. The implementation of this strategy has allowed the strengthening of a teaching dynamics more focused on the students and the achievement of a more protagonistic and implicated participation, starting from the mentioned frame describers, as first approach to a process that still requires a constant and permanent improvement in its training praxis.

Key words: foreign languages, teaching-learning process, teaching management, higher education, predegree, Common Frame of European Reference for Languages.

INTRODUCCIÓN

Las lenguas extranjeras son incluidas en los planes de estudio del proceso de formación de cualquier profesional a nivel mundial, porque resulta inconcebible, en este mundo plurilingüe, múltiple y diversificado, formar profesionales que no dominen, al menos, un idioma además del propio. Según plantea el *Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas* (MCRE):¹ "es necesaria una intensificación del aprendizaje y la enseñanza de idiomas (...) en aras de una mayor movilidad, una comunicación internacional más eficaz combinada con el respeto por la identidad y la diversidad cultural, un mejor acceso a la información, una interacción personal más intensa, una mejora de las relaciones de trabajo y un entendimiento mutuo más profundo".

Tal consideración no solo reivindica la importancia de gestionar la enseñanza de idiomas en la educación superior, sino que permite organizar, planificar, ejecutar, evaluar y controlar dicho proceso en 2 direcciones de trabajo: la revitalización y el desarrollo de una nueva dinámica de enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera en el pregrado, y la sistematización de la modalidad de superación de posgrado a partir de un accionar dirigido a profesionales, que incluya el aprendizaje de una diversidad de lenguas extranjeras. Ello exige, necesariamente, mejores condiciones didácticas para impartir y gestionar esta nueva praxis formativa.

Por consiguiente este trabajo se enmarca en enfoques novedosos, alejados de métodos tradicionales, en correspondencia con los requerimientos teórico-prácticos y las competencias socio-profesionales y comunicativas exigidas actualmente por el *Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas*. De igual forma, se propone una nueva estrategia de gestión didáctica para la enseñanza de lenguas extranjeras en la educación superior, haciendo énfasis en la modalidad de pregrado, como primer acercamiento a un proceso que requiere un perfeccionamiento constante y permanente.

DESARROLLO

La gestión de la enseñanza de idiomas en la educación superior implica un proceso estratégico condicionado por la satisfacción de las necesidades formativas al respecto, en el pregrado y posgrado, y atenderá a la coherencia de las acciones formativas, que desde su organización, planificación, ejecución, evaluación y control, redimensione las tareas, las concepciones y los objetivos para garantizar, en los sujetos, niveles superiores de competencia comunicativa en la lengua extranjera, con fines interactivos y profesionales.

Este proceso de gestión deberá ser enfrentado en la educación superior y hoy día el claustro de profesores de idiomas, reconocido históricamente como departamento de prestación de servicios académicos y profesionales en la Universidad de Oriente, incursiona en su implementación.

La propuesta que se defiende se sustenta en la Nueva Estrategia de Idioma Inglés, documento emitido por el Ministerio de Educación Superior,² el cual ofrece pautas metodológicas para direccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de este idioma. Igualmente, constituye un referente importante el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*, abreviado como *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*, como plataforma metodológica general, que ha desarrollado un considerable esfuerzo por unificar las directrices para la enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras en el contexto europeo. Por tanto, tiene reconocimiento a nivel internacional y un significado de impacto para aquellos profesionales con diplomas avalados desde este modelo.

De igual manera, se han tenido en consideración las propuestas de Baute Álvarez e Iglesias León,³ en relación con la formación del profesor universitario, de Bermejo Alonso,⁴ quien desde el aula de español como lengua extranjera se refiere a una cultura constructiva, y Corona,⁵ investigadora que ofrece precisiones y sugerencias en torno a la implementación de estrategias para el perfeccionamiento de la enseñanza-aprendizaje del inglés en los centros de educación superior.

Sobre la base de ambos documentos, unido a la experiencia acumulada de años de desempeño educativo en la enseñanza de las lenguas extranjeras por parte de los investigadores, fue posible determinar una serie de limitaciones que aún persisten en la educación superior y que afectan el proceso de gestión de enseñanza de lenguas, de las que se destacan:

- Carencia de la infraestructura necesaria para desarrollar el proceso formativo (medios audiovisuales, laboratorios de audición y de computación, aulas especializadas, que permitan desarrollar y fortalecer las habilidades de audición y expresión oral).
- Ausencia de centros de idiomas por áreas de aprendizaje en todos los campus universitarios.
- Inexistencia de proyectos que garanticen el financiamiento necesario para desarrollar la nueva estrategia.
- Limitado número de docentes para enfrentar la docencia de pregrado y posgrado.
- Resistencia de los docentes al cambio de modalidad para la enseñanza de idiomas, lo que implica desterrar la actual estructura de los planes de estudio por carreras, en sustitución de los niveles de lenguas.
- Uso irracional de los recursos disponibles, particularmente de los medios técnicos y computacionales, laboratorios de computación, softwares y plataformas interactivas.
- Inexistencia de un marco legal que respalde la instrumentación de la nueva estrategia de idiomas, que defina y apruebe el programa que lo sustenta y el otorgamiento de certificaciones, según niveles de competencias de los usuarios.
- Insuficiente organización del claustro, que no permite dar respuesta a las exigencias de la nueva estrategia en cuanto a organización docente (horarios), racionalización de la fuerza profesoral, variedad de la oferta de tipos y niveles de cursos, e integración del pregrado y el posgrado, entre otros.
- Limitados espacios para el intercambio directo con nativos de otras lenguas extranjeras.
- Limitado acceso a Internet, lo que reduce la actualización constante y permanente de nuevas tendencias, métodos y materiales en lenguas extranjeras.

Sin embargo, también sobresalen fortalezas que favorecen la efectividad del nuevo proceso que se gestiona, entre ellas:

- Claustro que, en su mayoría, tiene una larga experiencia profesional en la labor educativa en lenguas extranjeras.
- Claustro con larga tradición y experiencia en la prestación de servicios, tanto en pregrado como en posgrado, con importantes colaboraciones con organismos y empresas.
- Profesores con el grado académico de Máster y con el grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.
- Profesores con las categorías docentes de auxiliar y titular.

- Profesores que han cursado y aprobado, satisfactoriamente, el *Teaching Knowledge Test* (TKT); acción que permite la actualización y superación profesional con estándares reconocidos internacionalmente.
- Familiarización del claustro de profesores con exámenes que se rigen por estándares internacionales avalados por prestigiosas universidades, tales como la Universidad de Cambridge (*First Certificate in English*, entre otros).
- Profesores que poseen diplomas con reconocidos estándares internacionales (*First Certificate in English* y otros).
- Fortalecimiento de la labor teórico-metodológica desde la perspectiva del Marco Común de Referencia Europeo por la dinámica que impone la nueva estrategia.

Ante estos retos actuales, la gestión de la enseñanza de lenguas extranjeras en la educación superior, debe proyectarse por:

- Crear y fortalecer los centros de idiomas por áreas de aprendizaje en todos los campus universitarios, concebidos como centros independientes de prestación de servicios académicos, no adscritos a facultades y con los recursos materiales necesarios para enfrentar el proceso formativo tanto en pregrado como en posgrado.
- Sustentar la nueva estrategia de idiomas a través de un proyecto internacional que permita garantizar la infraestructura necesaria para su gestión.
- Redefinir el actual proyecto transversal *Strengthening Foreign Languages Skills for Intercultural and International Academic Purposes*, a través de una política más inclusiva, abierta e integradora de sus acciones formativas y miembros, que permita aprovechar sus potencialidades de financiamiento para sustentar la nueva estrategia de idiomas con un mayor nivel de impacto en la práctica del pregrado y el posgrado en la enseñanza superior.
- Diversificar la enseñanza de posgrado al aprendizaje de otras lenguas extranjeras (alemán, francés, portugués, italiano, ruso, entre otras), además del inglés, para dar respuesta a las necesidades y demandas de la superación profesional.
- Fortalecer la integración de todos los docentes de las lenguas extranjeras de la educación superior, a través del desarrollo de acciones científico-metodológicas para perfeccionar los procesos de enseñanza-aprendizaje en las modalidades de pregrado y posgrado.
- Fomentar el “rejuvenecimiento” del claustro de profesores, a partir de una rigurosa selección e incorporación en su plantilla de nuevos especialistas y recién graduados con potencialidades docentes y científicas para dar respuestas a las necesidades formativas, según lo exige la nueva estrategia.
- Articular coherentemente un sistema de trabajo que integre las acciones y los cursos de formación en lenguas extranjeras en las modalidades de pregrado y posgrado para garantizar una mayor variedad y calidad de las acciones formativas, las ofertas y los servicios, que permitan la racionalización de la fuerza de trabajo.
- Establecer un instrumento legal que respalde la concepción e implementación de la estrategia de idiomas y permita definir y aplicar los descriptores evaluativos exigidos por el MCRE, recontextualizados a la realidad lingüística, para el otorgamiento de los certificados correspondientes según niveles de competencias de los usuarios.

- Fortalecer el trabajo científico-metodológico y la superación profesional del claustro según los nuevos parámetros del MCRE, de modo que permita la clasificación por niveles lingüísticos y la aplicación de nuevos criterios evaluativos en el pregrado, así como la satisfacción creciente de las demandas del posgrado a partir de la adquisición de varias lenguas extranjeras, de acuerdo con los intereses y las necesidades profesionales.

La estrategia de gestión de la enseñanza de lenguas extranjeras que se propone se enfoca en 2 direcciones fundamentales: el desarrollo y perfeccionamiento de la enseñanza-aprendizaje del inglés a partir de niveles de competencias, y la necesidad de diversificar la modalidad de posgrado, para dar respuesta a las necesidades de superación.

Estrategia de gestión de la enseñanza de lenguas extranjeras en la educación superior

El diseño de esta estrategia parte, por tanto, de realizar el diagnóstico y la valoración de la enseñanza de lenguas extranjeras en el contexto universitario, como el momento que permite un análisis del sistema de influencias que determinan las principales limitaciones del proceso que se perfecciona y que, por tanto, condicionan las premisas y los requisitos necesarios para la concepción, ejecución y evaluación de la nueva propuesta.

Esta valoración inicial permite, entonces, la determinación de las premisas que establecen las circunstancias en desarrollo, tanto favorables como desfavorables, de la concepción y puesta en práctica de la estrategia, en tanto representan los condicionamientos contextuales que propician la nueva dinámica que se propone. En tal sentido se destacan:

- Las demandas y necesidades crecientes de los estudiantes y profesionales por el aprendizaje de las lenguas extranjeras.
- El reconocimiento y la validez de un proceso formativo en lenguas extranjeras a partir de la visión del MCRE.
- La concientización de una dinámica diferente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera.
- La limitada articulación y concepción de la gestión de la enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras.

Sin embargo, la implementación de la estrategia que se propone, no se reduce solo a estas premisas o condicionantes, sino que la propia estrategia en su desarrollo, debe propiciar el nuevo proceso de gestión, desde su carácter intencional y contextualizado, a partir de la precisión de los requisitos que emergen, a su vez, del diagnóstico o la valoración contextual realizada. Estos se definen a partir de condiciones necesarias, impuestas al interior del proceso, que permiten su desarrollo y fortalecimiento.

Así, en ese sentido se distinguen:

- El logro de una cultura de formación en lenguas extranjeras, a partir de la implementación de métodos y procedimientos didácticos propios de una enseñanza-aprendizaje por niveles lingüísticos, que posee como esencia el autoacceso a la información, el autoaprendizaje, desde la aplicación de recursos lingüísticos, personales y profesionales, por parte de profesores, estudiantes y profesionales, en general.
- La asunción de nuevos roles en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras.
- La experiencia acumulada y preparación científico-metodológica de los profesores para adoptar e implementar la nueva estrategia que se propone.

- La sostenida labor docente para determinar las necesidades de formación en lenguas extranjeras, de acuerdo con las tendencias actuales.
- El convencimiento por parte de los profesores de la necesidad de aceptar e implementar, contextualizadamente, los parámetros más actuales propuestos por el *Marco Común de Referencia Europeo* en el proceso de formación de las lenguas extranjeras.

La interpretación de la valoración contextual realizada, concretada en la precisión de las premisas y los requisitos declarados, permite, en un nuevo momento de síntesis, declarar como objetivo estratégico: orientar el desarrollo y perfeccionamiento de la gestión de la enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras en la educación superior, tanto en el pregrado como posgrado, a partir de los descriptores del MCRE, que permita un profesional competentemente comunicativo en la lengua adquirida.

Para la implementación de esta estrategia, resulta necesario tener en cuenta, previamente, las siguientes orientaciones metodológicas:

- Desarrollar talleres de reflexión y debate sobre el valor que se le concede a la estrategia para la gestión de la enseñanza de lenguas extranjeras en la educación superior.
- Desarrollar talleres y cursos de formación científico-metodológica para preparar a los profesores y facilitadores en la nueva dinámica que se propone para ambas modalidades de enseñanza.
- Elevar los niveles de motivación y responsabilidad de los sujetos implicados en la implementación de la estrategia (profesores, estudiantes, profesionales, clientes y otros facilitadores del proceso), a partir de la comprensión de su intencionalidad.
- Planificar talleres metodológicos para determinar los criterios y parámetros lingüísticos y evaluativos, los métodos, las estrategias de trabajo, los nuevos procedimientos y las técnicas que se admitirán a partir de los presupuestos del MCRE, y que serán contextualizados a la realidad de la educación superior.
- Propiciar espacios de intercambio de experiencias con directivos y autoridades de las instituciones universitarias (vicedecanos docentes, Departamento de Formación de Profesionales, especialistas de las lenguas extranjeras, entre otros), para socializar las experiencias obtenidas, con vistas a su perfeccionamiento constante.

A partir de estas orientaciones metodológicas iniciales, se articula la estrategia a través del pregrado y el posgrado; este último aún en proceso de elaboración, por lo que en el presente trabajo se precisa solo la primera, con su objetivo específico, sus acciones y un sistema de evaluación y control, como proceso sistemático que permitirá realizar las adecuaciones pertinentes, en la medida que se vayan cumpliendo las acciones planificadas o aparezcan otras que enriquezcan su implementación.

ESTRATEGIA PARA LA MODALIDAD DE PREGRADO

Esta modalidad supone potenciar el tratamiento didáctico a la competencia comunicativa desde los fines generales y los específicos, de manera que el estudiante sea capaz de comunicarse en una lengua extranjera, desde un nivel intermedio, en situaciones de la vida cotidiana y profesionales (Nivel B1 del MCRE). Esto supone, entre otros aspectos, desarrollar habilidades para comunicar, localizar y procesar información, consultar bibliografía en una lengua extranjera, extraer información relevante, resumir, definir, comparar (entre otros), lo que conduce al logro de un graduado universitario con niveles superiores de competencias profesionales con más atemperación del desarrollo científico-técnico actual.

Desde esta perspectiva, entonces, se garantiza que todos los estudiantes, al graduarse, demuestren ser usuarios independientes, que den muestras de un mayor crecimiento personal y profesional, capaces de aplicar recursos lingüísticos, personales, interactivos, profesionales en cualquier contexto formativo y cada vez que lo consideren necesario; egresados con conocimientos, habilidades y valores superiores, capaces de comunicarse con sus pares en una lengua extranjera, con conocimientos de la lengua y parte de la cultura de países de habla inglesa.

El objetivo esencial de esta modalidad de pregrado es perfeccionar la enseñanza-aprendizaje del inglés, a partir de los descriptores del MCRE para las lenguas, que permita un estudiante competentemente comunicativo, incluso desde sus modos de actuación profesional.

A partir de este objetivo, se concretan 3 etapas esenciales: de diagnóstico, de nivelación y de evaluación, con sus objetivos específicos y correspondientes acciones a desarrollar, de manera integrada.

- Etapa de diagnóstico

Objetivo: diagnosticar el nivel lingüístico con el que los estudiantes acceden al proceso formativo, así como sus debilidades, potencialidades y necesidades en el primer año de las carreras.

- Etapa de nivelación

–Objetivo: definir, a partir del diagnóstico realizado, el nivel de competencia de los estudiantes para, en función de ello, implementar las acciones formativas a desplegar para su desarrollo en la lengua extranjera.

Según el resultado del diagnóstico, los estudiantes serán ubicados atendiendo a una escala de niveles de competencias (usuario básico, independiente y avanzado), a partir de los presupuestos del MCRE. Esta escala se estructura, de manera jerárquica, en delimitar las competencias comunicativas alcanzadas por los estudiantes para declarar que se ha logrado vencer cada una.

- Etapa de evaluación

–Objetivo: evaluar el nivel de competencia comunicativa alcanzado por los estudiantes, lo que permitirá precisar el nivel de efectividad de las acciones formativas implementadas durante el proceso.

Consiguientemente, la evaluación ha de concebirse a partir de los niveles de competencia comunicativa alcanzados por los estudiantes de forma sistemática, y la valoración de la pertinencia de las acciones metodológicas planificadas, lo cual implica que esta se inicia desde la socialización de la estrategia, con la consideración de la motivación lograda al respecto y la disposición de los sujetos implicados para su implementación, por lo que no constituye un último estadio en la concreción de esta, sino un elemento dinamizador de cada una de sus etapas.

Los criterios de evaluación tendrán en cuenta los niveles de competencia comunicativa alcanzados por los estudiantes (básico, independiente y avanzado), según la escala de logros que fueron descritos en la etapa de nivelación.

En esta etapa los estudiantes serán capaces de demostrar niveles superiores de competencia comunicativa, a través del desarrollo de seminarios y clases prácticas que requieran la consulta de bibliografía en inglés, sin establecer límites en cuanto a la extensión de los textos, ni a su complejidad lingüística o temática. De ahí que en esta etapa es imprescindible la participación sostenida, conjunta y protagónica de los profesores de cada colectivo de carreras con los estudiantes y el profesor del idioma. De este modo será reactivado y resignificado el Plan Director de Idiomas; exigencia que rige en cada carrera para dar continuidad al Inglés como Lengua Extranjera desde las especificidades de cada profesión y en el cual los profesores de cada especialidad desempeñan un papel fundamental.

Por ende, los profesores de las carreras que tengan una comunicación fluida podrán disertar utilizando la lengua inglesa, en una conferencia, y durante el desarrollo de una práctica de laboratorio, podrán instruir acerca de las posibles fuentes bibliográficas, los sitios Web, por citar algunos, y su localización.

Acciones generales a desarrollar de forma integrada, durante las 3 etapas del proceso

- Aplicar el diagnóstico.
- Diagnosticar el nivel de competencia de los estudiantes, las necesidades, los estilos, las potencialidades y debilidades.
- Rendir cuentas, trimestralmente, de las acciones implementadas en cada grupo, los logros, las dificultades y la propuesta de soluciones.
- Verificar, mensualmente, el avance de la estrategia y la inserción de métodos problémicos, de elaboración conjunta y de trabajo independiente, como formas de potenciar el nivel lingüístico de los estudiantes y las competencias a lograr.
- Introducir textos de lectura en inglés, relacionados con la diversidad de profesiones.
- Elaborar un glosario de términos de lengua inglesa.
- Estimular la redacción de resúmenes (*outlines*) en inglés en los trabajos de curso y de diploma.
- Verificar la implementación en la docencia, de actividades que implican el desarrollo y fortalecimiento de habilidades investigativas, a partir del manejo y la consulta de bibliografía en inglés.
- Elaborar materiales de apoyo a la docencia para potenciar las habilidades lingüísticas contempladas en los descriptores del MCRE.
- Verificar la evaluación desde los descriptores del MCRE.
- Verificar la inserción del método de aprendizaje por proyectos, para que los estudiantes tengan mayor protagonismo en la autogestión de su formación y desarrollen y apliquen recursos profesionales y lingüísticos que les permitan reforzar competencias profesionales, desde el idioma inglés.
- Establecer una estrategia de trabajo para potenciar las habilidades de audición y expresión oral en laboratorios especializados.
- Intercambiar experiencias a partir de la realización de talleres metodológicos en cada semestre.

CONCLUSIONES

La gestión de la enseñanza de idiomas en la educación superior implica un proceso estratégico de organización, planificación, ejecución, evaluación y control de las acciones formativas para la satisfacción de las necesidades formativas en lenguas extranjeras, que debe estar orientado en 2 direcciones fundamentales: el desarrollo y perfeccionamiento de la enseñanza-aprendizaje del inglés en los estudiantes universitarios, y la diversificación en el posgrado para dar respuesta a las necesidades y demandas de la superación profesional.

Vale destacar que la conformación e implementación de la estrategia propuesta ha sido, realmente, un reto para sus investigadores. Los resultados han sido alentadores, sin embargo, quedan aún aspectos que necesitan ser analizados y profundizados, tales como la metodología, los materiales a utilizar, la infraestructura, que es inexistente, y los estándares de evaluación, que no están definidos todavía. De igual forma, se proyecta la elaboración de la estrategia para la modalidad de posgrado, en correspondencia con las necesidades de superación profesional de cada institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro Virtual Cervantes. Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas [citado 12 Ene 2014].
2. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Perfeccionamiento del idioma inglés en las universidades. La Habana: MES; 2013.
3. Baute Álvarez LM, Iglesias León M. Sistematización de una experiencia pedagógica: la formación del profesor universitario. *Pedagogía Universitaria*. 2011 [citado 12 Ene 2014]; 16(1).
4. Bermejo Alonso S. El aula de ELE una cultura constructiva. Nuestra percepción del otro. En: XII Encuentro Práctico de Profesores de ELE. Barcelona: Internacional House Barcelona y Difusión; 2003 [citado 12 Ene 2014].
5. Corona D. Valoraciones. Pruebas, certificados y niveles de idioma inglés. La Habana: MES; 2013.

Recibido: 28 de marzo de 2016.

Aprobado: 10 de mayo de 2016.

Pura de la Caridad Rey Rivas. Universidad de Oriente, Avenida Patricio Lumumba s/n Altos de Quintero, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: pura@uo.edu.cu