

Una experiencia para la formación en comunicación científica de profesores universitarios. Taller «Estrategias para publicar y visibilizar los resultados científicos»

*An Experience in Science Communication Training for Professors - Workshop
«Strategies for Publishing and Making Research Results Visible»*

Yinet Cortizas Enríquez^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-1201-734X>

Tania Ortiz Cárdenas¹ <https://orcid.org/0000-0002-5292-6185>

¹ Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES – UH), Cuba.

* Autor para la correspondencia. ycortiza@cepes.uh.cu

RESUMEN

El artículo que se presenta expone resultados parciales de una investigación de doctorado que se encuentra en proceso de desarrollo y que posee como propósito el desarrollo de habilidades de comunicación científica en profesores universitarios. El objetivo esencial de este trabajo es reflexionar acerca de la comunicación como mecanismo esencial para el progreso científico, su importancia para la visibilidad de la ciencia generada en las instituciones de educación superior, así como la presentación de los resultados del diseño e implementación de un taller para la formación de los profesores universitarios en esta temática.

Palabras clave: profesores universitarios, publicación científica, universidad.

ABSTRACT

This paper presents preliminary results obtained in an ongoing doctoral research intended for professors to develop science communication skills. It is aimed at reflecting on communication as essential to the progress of science, its significance to make scientific

research carried out at higher education institutions visible, and presenting the results of designing and running a workshop focused on science communication training for professors.

Keywords: *professors, scientific paper, university.*

Recibido: 25/4/2019

Aceptado: 15/5/2019

INTRODUCCIÓN

La complejidad del contexto internacional demanda que las instituciones de educación superior creen estrategias para adaptarse a su entorno. Una de las funciones sustantivas de la universidad es la investigación científica, cuya etapa final está encaminada a la capacidad de difundir los resultados generados. El desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha marcado cambios trascendentales en la manera en que los investigadores se comunican y socializan sus resultados científicos. En especial, la comunicación científica como mecanismo impulsor del desarrollo de la ciencia presenta aportes a partir del desarrollo de nuevos soportes, formatos y canales de difusión.

Ante este panorama, los actores de las instituciones educativas deben estar a la altura para que puedan enfrentar los retos que les imponen. No obstante, la realidad muestra que en la mayoría de los casos no se encuentran totalmente preparados para enfrentar las nuevas posibilidades que brinda el contexto para la comunicación de los resultados científicos generados.

El presente artículo expone resultados de una investigación doctoral que se encuentra en desarrollo. Posee como antecedente un estudio sobre el desarrollo de estrategias para la adopción del Acceso Abierto a la Información científica como modelo alternativo de publicación en un Centro de estudios de la Universidad de La Habana (UH).

Este trabajo tiene como propósito fundamental la presentación de los resultados del diseño e implementación de un taller para la capacitación de los docentes en el tópico de la comunicación científica.

DESARROLLO

1. LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA: UNA NECESIDAD EN LA FORMACIÓN DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS

Son numerosos los desafíos a los que se enfrentan las universidades de hoy. Es reconocido por la comunidad académica que uno de los mayores retos que tienen estas instituciones educativas es elevar la calidad de la enseñanza con el objetivo de formar profesionales mejor preparados para transformar el ambiente que los rodea. No es posible lograr este cometido si el cuerpo docente no posee los conocimientos y habilidades necesarios. Es por ello que, en el ámbito universitario, un tema recurrente es la constante preparación que deben tener los profesores para lograr un mejor desempeño, de ahí la importancia del fortalecimiento de espacios de reflexión que permitan una formación pedagógica e investigativa pertinente.

El impacto que tiene la formación de los docentes para la calidad universitaria es reconocido en la Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRES-2008) donde se expresa: «Hay que reconocer al cuerpo docente como actor fundamental del sistema educativo, garantizando su formación, capacitación permanente [...] que permita hacer efectiva la calidad en la enseñanza y la investigación» (IESALC-UNESCO, 2008, p. 6).

Esta necesidad se encuentra contemplada dentro del documento oficial «Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución», del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, en particular en el lineamiento número 145 referente a la calidad y rigor, superación permanente, enaltecimiento y atención del personal docente, al expresar esencialmente que la elevación del rigor y la efectividad en el desempeño del claustro conducen a la mejora de la calidad del proceso educativo.

En el caso cubano se reconoce que el profesor universitario debe cumplir una doble función como docente e investigador. Este planteamiento se sustenta en el análisis de la «Resolución No. 85/2016 del Ministerio de Educación Superior referida a las Categorías

Docentes». En el artículo 5 de dicho documento se despliegan las funciones generales de los docentes universitarios, entre las que se encuentran:

- a. educar desde la instrucción, a partir del contenido de las asignaturas, en todos los escenarios, para contribuir a la formación integral de los estudiantes, participando de forma activa en el diálogo y debate con estos, como una importante vía para el desarrollo de la labor educativa en el eslabón de base;
- b. desarrollar el trabajo de asesoría y orientación metodológica en la preparación de sus asignaturas, incluyendo de manera intencionada los aspectos ideológicos que contribuyan a la formación y consolidación de nuestros valores para ampliar el horizonte cultural de los estudiantes inherentes al proceso docente educativo de pregrado y posgrado, con la pertinencia y efectividad que requiera el desarrollo exitoso de las funciones correspondientes a su categoría docente;
- c. priorizar la autosuperación, como elemento fundamental en el trabajo del departamento o cátedra, y contribuir a la superación de los demás integrantes, en la preparación política, ideológica, económica, científico-técnica, pedagógica, metodológica, profesional y cultural para aumentar la eficacia del proceso de transformación de los estudiantes y el mejor cumplimiento de sus funciones;
- d. planificar, organizar, ejecutar y controlar el proceso docente educativo de pregrado y posgrado en todas sus formas, de acuerdo con su categoría docente;
- e. orientar al estudiante durante su tránsito por la carrera, cumpliendo las funciones de tutoría de proyectos de curso, diplomas y prácticas laborales, en aras de que logre elevados conocimientos, habilidades y valores, así como contribuir al desarrollo del trabajo científico estudiantil;

- f. dirigir o participar en proyectos de investigación, desarrollo, innovación o extensión universitaria y atender la introducción o generalización de los resultados en los casos que proceda;
- g. conocer y cumplir las regulaciones establecidas para los profesores universitarios;
- h. publicar los resultados investigativos y participar en eventos científicos, así como en la obtención de resultados científicos, tecnológicos, del arte y la innovación (Ministerio de Educación Superior, 2016, p. 2).

Como se observa, se enuncian funciones relativas a su rol como docente y a su rol como investigador, por lo cual se deben realizar acciones para su formación en las dos áreas.

La evaluación de los docentes universitarios cubanos se realiza de forma anual y contempla los siguientes indicadores: Trabajo docente-educativo en pregrado y posgrado, Trabajo metodológico, Trabajo científico y de innovación tecnológica, Superación y Extensión universitaria. Una vez más, se constata que el profesor universitario cubano debe cumplir funciones relativas a su quehacer docente y funciones relacionadas con la investigación científica que le permitan su desempeño como investigador. Precisamente en el desempeño de esta última función, dicho profesional debe ser capaz de socializar de forma eficiente los resultados de sus trabajos investigativos a partir de los canales, formatos y soportes existentes.

Comunicar la ciencia producida es obligación y responsabilidad de los docentes-investigadores puesto que la comunicación científica constituye un componente importante para reforzar la propia dinámica de la ciencia. La actividad científica siempre estará ligada a la comunicación, pues uno de los elementos esenciales que le da transcendencia a la ciencia es, precisamente, compartir los conocimientos generados con las personas que integran la sociedad. Es necesaria la relación que debe existir entre la ciencia y la comunicación científica, actuando esta última como motor impulsor de la primera.

La revisión de la bibliografía referente al tema de la comunicación científica evidenció la dispersión conceptual que muestran los estudios sobre este tópico. Por ello se considera pertinente aclarar que a los efectos de este trabajo se asume la comunicación científica

como «el proceso de creación y difusión de los resultados de una investigación, a través de diferentes soportes y canales de comunicación, de forma organizada y accesible» (Cortizas, 2013, p. 13). En la investigación se enfoca la atención en la fase referida a la difusión de los resultados científicos a partir de los diferentes soportes y canales existentes.

Los profesores en su rol de investigadores necesitan tener a su disposición información válida para desarrollar proyectos de investigación, así como socializar el conocimiento generado en estos.

Un planteamiento que ratifica estas ideas proviene del estudio realizado por Sánchez y Verdecia (2012, p. 63), los cuales exponen:

La difusión de la información científica y tecnológica, el acceso a los resultados de las investigaciones, son aspectos prioritarios en el mundo actual, siendo imprescindibles para el desarrollo científico de cualquier país, a partir de ellos se diseñan y ejecutan nuevos métodos, políticas e investigaciones, resultados que son revertidos a la comunidad científica de una manera más funcional. De la misma manera, si el investigador no posee la forma ni los medios para acceder a ese conocimiento que puede estar reflejado en cualquier publicación científica, entonces estaría perdiendo información valiosa para su labor; se convierte pues en un elemento indiscutible del actuar científico, no solo la creación del nuevo conocimiento científico, sino también el acceso a esa producción científica.

En consonancia con ello, Luis Alberto Montero, presidente del Consejo Científico de la UH apunta que:

La única forma de medir la producción de nuevos conocimientos obtenidos mediante la investigación científica y tecnológica es a través de la cantidad de publicaciones que los reflejen, y que sean citables por terceros. Lo mismo ocurre con cualquier tipo de innovación. Esto quiere decir que no solo es necesario publicar un

resultado, sino hacerlo llegar a la mayor cantidad posible de interesados y que estos puedan registrar en sus propias publicaciones que lo consultaron, lo comprobaron y lo tuvieron en cuenta (Montero, 2016, p. 3).

En la planeación estratégica del Ministerio de Educación Superior (MES) y la UH para el período 2017-2021 se tiene en cuenta este tópico en el ARC 3: «Ciencia, Tecnología e Innovación», contemplando como uno de sus objetivos: «Eleva la capacidad de generar conocimientos y resultados científicos de alta pertinencia e impacto de la economía y sociedad cubana, contribuyendo al desarrollo sostenible y al prestigio nacional e internacional de la ciencia cubana» (Universidad de La Habana, 2016, p. 28).

Como se expuso con anterioridad, existe un reconocimiento de la importancia de la comunicación científica para impulsar el desarrollo de la ciencia y de la responsabilidad que poseen los docentes, en su rol de investigadores, de socializar de forma eficiente el conocimiento que generan. Sin embargo, aún existen incongruencias entre el desempeño que se espera de estos y las habilidades que poseen.

Como parte de las etapas del proceso de investigación doctoral que se desarrolla, se contempló la realización de un estudio exploratorio a una muestra de 70 profesores de la UH, en el cual se pudo constatar la poca presencia de temas relacionados con la comunicación científica en su formación de pregrado y posgrado. Este hecho se evidencia a partir de que solo el 34,69 % de los encuestados afirmó haber recibido algún aspecto relacionado con este tópico durante sus estudios universitarios y de ellos el 88,23 % aseguran que no fue suficiente para desarrollar las competencias que necesitan para difundir sus resultados científicos. Por otra parte, cuando se indagó acerca de la presencia de estos temas en la formación posgraduada, el 58,57 % aportó una respuesta afirmativa, sin embargo, de ellos el 73,17 % aseguró que no había sido suficiente.

En la indagación también se les solicitó que expusieran las posibles acciones que a su criterio se pudieran realizar desde la comunidad universitaria para mejorar la difusión de los resultados científicos a nivel individual e institucional. El análisis de los resultados de este ítem permitió agrupar las acciones enunciadas por los encuestados en tres aspectos claves que a su criterio necesitaban atención. El aspecto que más peso tuvo, manifestándose

como una necesidad en más del 80 % de los encuestados, fue el relacionado con la formación de los profesores en el tópico de la comunicación científica. Otro aspecto, que a sugerencia de los encuestados puede propiciar el mejoramiento de la difusión de los resultados científicos, está referido a la divulgación de información sobre la temática en determinados espacios de socialización de la comunidad universitaria, tales como la intranet y los boletines. Como último aspecto expusieron la importancia de trabajar por el logro de una mejor gestión de la ciencia y la comunicación científica a nivel macro y micro dentro de la UH.

Como puede apreciarse, la necesidad de formación de los profesores en el tópico de la comunicación científica es reconocida por parte de la comunidad universitaria como una de las vías claves para mejorar la difusión de los resultados científicos a nivel individual e institucional. Con el objetivo de dar respuesta a esta intención se diseñó e implementó un taller para la capacitación de los profesores universitarios de la UH, cuyos resultados se muestran en el próximo epígrafe.

2. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL TALLER «ESTRATEGIAS PARA PUBLICAR Y VISIBILIZAR LOS RESULTADOS CIENTÍFICOS»

2.1. Etapa de diseño

La propuesta de formación posgraduada que se presenta fue diseñada tomando como referente el taller como forma de organización de la enseñanza. Se estructurará el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta manera porque un estudio relacionado con el desarrollo de habilidades para la comunicación científica desarrollado en la Universidad Central «Marta Abreu» de las Villas permitió validar «el taller como vía didáctica idónea para la enseñanza y el aprendizaje de la comunicación científica y la creación de soportes didácticos en correlación al contenido de la asignatura, las características de los estudiantes y las particularidades de los cursos» (Rodríguez González, Navarrete Reyes y Hernández Parrado, 2017).

El taller se desarrollará en una sesión con una duración de cuatro horas presenciales.

Los objetivos del taller «Estrategias para publicar y visibilizar los resultados científicos» son: I) Analizar críticamente las características de la comunicación científica a partir de su impacto en el desarrollo de las investigaciones que se realizan en las universidades y II) Adoptar un conjunto de estrategias para la publicación y visibilización de los resultados científicos generados tomando en cuenta los diferentes modelos de publicación que existen en la actualidad.

El contenido aborda los siguientes temas:

- La comunicación científica en el siglo XXI, impacto de las TIC.
- Los canales formales e informales de comunicación.
- Los pasos hacia la publicación científica.
- El acceso abierto a la información científica, objetivos y principales declaraciones a su favor, estrategias para su implementación.
- Los portales y herramientas para la búsqueda y difusión de la información.

Para la orientación del contenido del taller se concibió un procedimiento metodológico que tiene como propósito esencial la presentación de los temas siguiendo la lógica del proceso de comunicación científica en la actualidad. Para ello se estructuraron los temas en pasos o etapas, cada uno de los cuales se despliega en acciones que deben desarrollar los profesores/investigadores que desean difundir sus resultados científicos. A continuación se presentan dichos pasos:

1. Obtener un identificador ORCID.
 - a. ¿Qué es el identificador ORCID?
 - b. ¿Por qué necesito un identificador ORCID? ¿Qué beneficios obtengo?
 - c. Afiliación institucional.
2. Seleccionar la revista meta y elaborar el artículo.
 - a. ¿Cómo selecciono la revista meta? ¿Cuál es el mejor momento para hacerlo?
 - b. Modelo tradicional o Acceso Abierto / Necesito publicar en un grupo específico de los que norma el MES.
 - c. Algunos tips para la mejor recepción y posterior publicación del artículo.

3. Difundir el artículo a través de canales informales de comunicación científica.
 - a. Utilización de canales informales de comunicación para aumentar la visibilidad de la publicación.
 - b. Redes sociales académicas. Beneficios.
 - c. Consulta de la política editorial de la revista donde publicó.

2.2. Metodología utilizada

En el diseño de la propuesta formativa se favorece la utilización de métodos participativos por sus potencialidades para lograr el vínculo entre los contenidos y su aplicación práctica; permitir la aplicación de la experiencia de los estudiantes, estimular la independencia en la actividad cognoscitiva, la creatividad y el autoaprendizaje, motivar a los estudiantes y permitir que asuman posturas críticas, personales y comprometidas ante el conocimiento (Viñas, 2012). Todo ello posibilita que el estudiante desempeñe un rol protagónico dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la exploración y análisis de sus vivencias relacionadas con la difusión de los resultados científicos. De esta forma, el contenido objeto de estudio del taller adquiere sentido personal para los cursistas, lo cual puede incidir favorablemente al cambio de sus prácticas comunicativas.

Los métodos participativos que se contemplan para el desarrollo del taller son:

- Técnica de presentación: se tiene en cuenta con el propósito de estimular la participación de los miembros del grupo y la creación de un ambiente ameno para el desarrollo del taller.
- El encuadre, que tendrá lugar al inicio del taller y se combinará con la técnica de las expectativas: en este caso su utilización permitirá conocer las necesidades e intereses de los participantes en relación al taller para tratar de lograr su satisfacción. Se les expondrá la organización y desarrollo del taller, específicamente en lo referido a los objetivos a lograr, la metodología a seguir y los contenidos que se iban a abordar. Todo ello con el interés de estimular la participación activa y responsabilidad de los cursistas en su propio aprendizaje.

- Método de discusión: a la aplicación de este método le va a anteceder un momento de reflexión individual, donde cada participante deberá escribir un relato donde valoren sus prácticas de comunicación científica a partir de una serie de preguntas guías. Posteriormente, se empleará el método de discusión en dos de sus variantes (discusión en pequeños grupos y discusión en plenaria) para la realización de la tarea docente en el momento destinado a la reflexión grupal.
- Técnica PNI: la utilización de esta técnica tiene como objetivo conocer los aspectos positivos, negativos e interesantes que a criterio de los cursistas tendrá el taller. Su empleo posibilitará el análisis de aquellos elementos que es necesario perfeccionar para lograr una mayor satisfacción de los participantes con la propuesta formativa. Mediante su aplicación el docente podrá realizar una retroalimentación del cumplimiento de los objetivos previstos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el caso particular de este taller, se le incorporará un aspecto adicional relacionado con la exposición de sugerencias para el perfeccionamiento de este.

La tarea docente que va a realizar el cursista durante la sesión constará de dos momentos:

❖ Primer momento: actividad de reflexión individual.

1. Escriba un relato en el que narre sus prácticas de comunicación científica.

Preguntas guías:

- ¿Qué tema estoy investigando ahora, he investigado o quiero investigar?
- ¿Qué problemáticas enfrento para la difusión de los resultados que obtengo o voy a obtener?
- ¿Qué medios utilizo para difundir mis resultados de investigación?
¿Utilizo canales formales y/o informales?
- ¿Tengo perfil en alguna red social académica?
- ¿Con qué frecuencia publicó mis resultados en una revista científica?
- ¿Qué criterios tomo en cuenta para seleccionar la revista en la que voy a publicar?

- 2- Enumere de forma secuencial los pasos que usted realiza para publicar un artículo en una revista científica.
 - 3- Valore su práctica comunicativa tomando en cuenta las exigencias de su institución y las características y oportunidades que le brinda el contexto actual (nacional e internacional).
- ❖ Segundo momento: actividad de reflexión grupal.
1. A partir del relato escrito extraer las problemáticas comunes y elaborar un documento donde se especificará:
 - Problemas a resolver
 - Elaboración de un plan de acción (alternativas y/o herramientas para resolver los problemas identificados, puede ser a nivel individual o institucional).
 - Niveles de dificultad y posibilidades para su resolución

Se utilizará una presentación digital donde se expliciten todos los aspectos esenciales del contenido siguiendo la misma lógica del procedimiento metodológico diseñado para su orientación, de modo tal que pueda servir como apoyo a la actividad de autoestudio. Además, se emplearán materiales didácticos diseñados para apoyar la realización de la tarea docente.

3. RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL TALLER

La convocatoria para la realización del taller fue desarrollada por la dirección de la Asociación de Pedagogos de la UH. Esta propuesta formativa se realizó en instalaciones de la misma universidad. En él participaron 21 profesores de diferentes áreas (Ciencias Sociales, Ciencias Exactas, Ciencias Naturales) de la referida institución, lo cual constituye una fortaleza ya que permitió el análisis del objeto de estudio desde diferentes perspectivas y áreas de actuación.

Al inicio del taller se realizó un diagnóstico a partir de la aplicación de un cuestionario cuyo objetivo fundamental era conocer el nivel de partida de los cursistas para procurar adecuar el taller a sus necesidades formativas, el cual constató la poca presencia de temas

relacionados con la comunicación científica en la formación de pregrado y posgrado de los cursistas. Este hecho fue validado en las respuestas de los participantes donde solo el 42 % aseguró haber recibido formación de este tipo durante sus estudios universitarios, de los cuales el 100 % afirmó que no fue suficiente para desarrollar las habilidades que necesitan para socializar sus resultados científicos. En el caso del estudio de estos temas en la formación de posgrado, el diagnóstico evidenció una mayor presencia, ya que el 71 % de los participantes expuso haber recibido contenidos relacionados con la comunicación científica. Sin embargo, de ellos solo el 33 % consideró que fueran suficientes para el desarrollo de las habilidades que requieren para divulgar los resultados de las investigaciones que realizan.

El taller se desarrolló en un ambiente ameno, caracterizado por el interés y participación de los cursistas. En varios momentos expresaron la relevancia de este tipo de actividades formativas para elevar los conocimientos del claustro acerca de la comunicación científica y de este modo elevar la visibilidad de los resultados científicos de la UH.

El tipo de tarea docente realizada, así como los métodos seleccionados para su desarrollo, tuvieron una gran aceptación por parte de los participantes, los cuales expresaron lo valioso que les había resultado la reflexión sobre su propia práctica comunicativa. Manifestaron que el momento de reflexión individual ayudó al desarrollo de la capacidad de autocrítica. Además, reconocieron que el empleo de los métodos seleccionados durante la ejecución del taller había propiciado una mayor participación y motivación durante la actividad. Por último, es importante resaltar que hubo un consenso en cuanto a que el momento de la tarea docente dedicado a la reflexión grupal les permitió conocer otras experiencias y puntos de vista de áreas de la misma institución.

La aplicación de la técnica PNI mostró resultados alentadores para seguir desarrollando propuestas de formación posgraduada en estos temas debido al reconocimiento de la necesidad de estas. A continuación se presentan algunos planteamientos que se consideran relevantes a los efectos del trabajo:

1. Aspectos positivos:

- El tema abordado, necesario y pertinente para todos los docentes-investigadores.

- Las herramientas para el perfeccionamiento de las prácticas de comunicación científica.
 - La calidad de los medios de enseñanza utilizados.
 - La preparación, el dominio del tema y las habilidades comunicativas de la docente.
 - La utilización de métodos que propiciaron la participación.
 - El diseño de la tarea docente permitió el análisis del tema desde las vivencias de los cursistas.
 - La motivación estuvo presente a lo largo de todo el taller.
 - La actualidad de la información presentada.
2. Aspectos negativos:
- El tiempo planificado para el taller no era suficiente.
 - El local utilizado era pequeño para la cantidad de participantes.
3. Aspectos interesantes:
- La didáctica empleada y el procedimiento metodológico seguido para orientar el contenido.
 - Los métodos participativos empleados.
 - La posibilidad que brindó el taller para el conocimiento de experiencias de otras áreas de la UH e identificación de problemas comunes a resolver.
4. Sugerencias:
- Planificar nuevas propuestas formativas de este tipo para capacitar al claustro de la UH y de otras instituciones de educación superior en estos temas.
 - Dedicarle más sesiones al taller de forma tal que se pueda profundizar en algunos contenidos claves.

CONCLUSIONES

El desarrollo de un proceso de comunicación científica eficiente es esencial para que las instituciones de educación superior visibilicen su producción científica, garantizando que

tengan el impacto deseado. En el logro de este propósito es importante que los profesores universitarios en su función de investigadores desarrollen habilidades para la socialización de los resultados de sus investigaciones.

Un estudio exploratorio realizado en la UH mostró la carencia de propuestas formativas cuyo principal objetivo fuera la formación de los profesores en dicha temática. De ahí la necesidad del diseño de un taller para el desarrollo de habilidades de comunicación científica destinado a profesores universitarios.

La implementación de la alternativa de formación posgraduada que se describe en el presente trabajo muestra resultados satisfactorios y alentadores para continuar investigando sobre la comunicación científica en el contexto universitario. Además, su aplicación evidenció la necesidad de seguir capacitando a los profesores de la UH en esta temática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORTIZAS, YINET (2013): «Acceso Abierto a la Información Científica: Propuesta de estrategias para su proyección en el contexto del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior de la Universidad de La Habana», tesis de maestría, Universidad de La Habana.

IESALC-UNESCO (2008): «Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe», Cartagena de Indias.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (2016): «Resolución No. 85/2016 del Ministerio de Educación Superior referida a las Categorías Docentes», La Habana.

MONTERO, LUIS ALBERTO (2016): «Publica o no te creo», <<http://www.cubadebate.cu/opinion/2016/04/09/publica-o-no-te-creo/#.VyIrJVV6TIU>> (2018-09-10).

PCC (2011): «Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución», <<http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Lineamientos%202016-2021%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>> (2018-03-02).

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, DALILA; MARÍA DEL CARMEN NAVARRETE REYES y KATIA KAREN HERNÁNDEZ PARRADO (2017): «Formación en comunicación científica de los estudiantes de Licenciatura en Química mediante talleres de comunicación

científica», *Revista Centro Azúcar*, vol. 44, enero-marzo, <<http://centrozucar.uclv.edu.cu>> (2018-02-23).

SÁNCHEZ, CARMEN GREGORIA y TERESA DE LA CARIDAD VERDECIA (2012): «El Acceso Abierto y su estrategia de comunicación para la divulgación de la ciencia. Experiencias del Instituto de Información Científica y Tecnológica», *Ciencias de la Información*, vol. 43, n.º 1, La Habana, pp. 63-66.

UNIVERSIDAD DE LA HABANA (2016): «Plan estratégico para el período 2017-2021», La Habana.

VIÑAS, GLADYS (2012): «Relación entre los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el desarrollo de la responsabilidad en estudiantes», en Ana Luisa Segarte (comp.), *Didáctica básica para estudiantes de Psicología. Selección de lecturas*, Editorial Félix Varela, La Habana, pp. 252-261.