

CURSO BLENDED LEARNING PARA CAPACITAR PROFESORES RECIÉN GRADUADOS SOBRE REDACCIÓN CIENTÍFICA: RESULTADOS Y EXPERIENCIA
COURSE BLENDED LEARNING TO TRAIN PROFESSOR RECENTLY GRADUATED ON SCIENTIFIC WRITING: RESULTS AND EXPERIENCE

Yudi Castro Blanco¹ (ycastrob@udg.co.cu) <http://orcid.org/0000-0002-3874-043X>

Yolanda Soler Pellicer² (yoly@udg.co.cu) <http://orcid.org/0000-0002-2586-7773>

Armando Guillermo Antúnez Sánchez³ (antunez@udg.co.cu) <http://orcid.org/0000-0001-7124-4609>

RESUMEN

En los momentos actuales, el dominio de los conocimientos y habilidades de la redacción científica resulta esencial para los profesores e investigadores universitarios recién graduados. En consonancia con ello, los egresados y docentes de la Universidad de Granma en Cuba, presentan carencias en los conocimientos necesarios para la composición y publicación de artículos científicos. Instruirlos para que adquieran estas habilidades es indispensable si se considera que no existe una estrategia para desarrollar en ellos dichas competencias. En tal sentido, en el presente artículo se ofrecen las principales experiencias acerca de un curso *Blended Learning* implementado en la institución referida, con esta finalidad. Se concluye que, como resultado de su desarrollo, los participantes alcanzaron los conocimientos y habilidades imprescindibles para elaborar manuscritos científicos de calidad que puedan ser publicados en revistas indexadas y cumplan los principios éticos.

PALABRAS CLAVES: Artículo científico, *blended learning*, capacitación profesional, redacción científica, plataforma Moodle.

ABSTRACT

At present, mastering the knowledge and skills of scientific writing is essential for newly graduated university professors and researchers. In line with this, the graduates and teachers of the University of Granma in Cuba, present deficiencies in the necessary knowledge for the composition and publication of scientific articles. Instructing them to acquire these skills is essential if one considers that there is no strategy to develop these skills in them. In this sense, this article offers the main experiences about a *Blended Learning* course implemented in the aforementioned institution, for this purpose. It is concluded that, as a result of its development, the participants reached the knowledge and skills necessary to produce quality scientific manuscripts that can be published in indexed journals and comply with ethical principles.

KEY WORDS: Scientific article, *blended learning*, professional training, science writing, Moodle platform.

¹ Máster en Informática Aplicada. Profesor Asistente de la Facultad de Ciencias Informáticas, Naturales y Exactas. Universidad de Granma. Cuba.

² Doctora en Ciencias Técnica. Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Informáticas, Naturales y Exactas. Universidad de Granma. Cuba.

³ Máster en Nuevas Tecnologías para la Educación y Medicina Preventiva Veterinaria. Profesor Auxiliar, Departamento de Educación a Distancia y Medios Audiovisuales. Universidad de Granma, Cuba.

El Ministerio de Educación Superior en Cuba le presta particular atención al sistema de educación posgraduada. En tal sentido, en el artículo 21 del Reglamento de posgrado, aprobado mediante la Resolución Ministerial 132 del 2004, y modificado en la Resolución 166 del 2009, se establece la necesidad de la formación básica y especializada para complementar, actualizar y ampliar el espectro de conocimiento de los profesionales. Al respecto, Martín (2015), considera que las formas organizativas principales de superación están conformadas por talleres, cursos, diplomados, maestrías y doctorados.

En el caso particular de aquellos que terminan sus estudios universitarios y se incorporan como docentes, demandan mayor capacitación por su inexperiencia. Marcelo, Gallego y Mayor (2016), catalogan estos primeros años como una contradicción entre los conocimientos adquiridos y la realidad que deben transformar, lo que define a esta etapa como un proceso de intenso aprendizaje.

Es por ello que, en cada centro de Educación Superior en Cuba, se coordina y planifica de manera intencionada a los profesores principiantes, diferentes cursos de diversos temas. En la Universidad de Granma, la preparación está enmarcada fundamentalmente en la formación jurídica, económica, política y pedagógica.

En el cumplimiento de las funciones del docente universitario, acorde a lo que se establece en la actual Resolución 2 del 2018 (la cual deroga la Resolución 210 del 2007), el profesor debe producir, en aras del perfeccionamiento del proceso docente-educativo, entre otros requerimientos, artículos y ponencias para eventos científicos. En el desempeño de esta labor, como plantean Davis, Laines y Jarrin (2016), tiene que contar, desde su rol profesional, con habilidades investigativas que tributen a resultados científicos que escriba y publique.

Para escribir artículos científicos, según Aveiga, Rúa, Vélez y otros (2017), se requiere de esfuerzo, dedicación y conocimientos básicos, de tal forma que el mensaje sea comprensible para el lector. Al respecto, Feria y Matilla (2013) señalan la importancia de que este tenga un orden lógico, claridad y precisión, así como diferentes elementos, entre los cuales se encuentra el rigor científico, los procedimientos correctos en la investigación, la estructura de cada parte del manuscrito, el cumplimiento de los principios éticos y el uso correcto de las citas y referencias bibliográficas. Debido a ello, resulta necesario que cada profesor-investigador reciba una formación académica para que adquiera estas habilidades.

Con el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, se pone a disposición de estudiantes y educadores otras modalidades de estudio, como la que integra la presencial con la virtual, conocida como *Blended Learning* o semipresencial, que intenta agrupar, según el criterio de Valenzuela y Pérez (2013), las ventajas de ambas formas de enseñanza. Entre ellas se puede citar la optimización del tiempo presencial, la promoción de la retroalimentación constante y la flexibilización en la forma de entrega del conocimiento.

García-Aretio (2017), considera que esta práctica a distancia gana espacio hoy en día a las formas más convencionales de enseñar y aprender. Lo anterior se debe a que prima el trabajo autónomo de los estudiantes, así como las actividades cooperativas y

colaborativas donde estos participantes aprenden con otros, de otros y para otros, por medio de plataformas virtuales o entornos virtuales de aprendizaje.

Al tener en cuenta los beneficios de esta modalidad de estudio y la necesidad de capacitación de los profesores recién graduados de la Universidad de Granma sobre la redacción y publicación de artículos científicos, se propuso como objetivo: Implementar un curso *Blended Learning* que permita alcanzar los conocimientos y habilidades necesarios para lograrlo.

Diseño del curso “Redacción Científica”

En consonancia con lo antes expuesto, el desarrollo del curso contribuyó al cumplimiento del plan de posgrado para profesores recién graduados de la Universidad de Granma en Cuba, para el curso 2016-2017. Se impartió desde diciembre del 2016 hasta febrero del 2017, con una matrícula de 27 profesores egresados de las carreras Ingeniería Mecánica, Agrícola, Agronomía, Informática, Industrial y de las licenciaturas en Medicina Veterinaria, Economía, Contabilidad, Historia del Arte, Filosofía, Derecho, Sociología, Psicología, Cultura Física, Ciencias de la Información y Estudios Socioculturales.

De este modo, se cumplió lo establecido en la instrucción 1 del 2013 sobre las normas y procedimientos para la gestión de posgrado, tanto en los requisitos para el ingreso al curso, como en su ejecución. En este sentido, se tuvo en cuenta las necesidades de capacitación, el aseguramiento logístico de apoyo al programa y la existencia de una estructura de servicios académicos y administrativos para garantizar la gestión en la modalidad de estudio.

Cabe señalar que el diseño curricular se concibió para un total de 96 horas. Se impartió bajo la modalidad *Blended Learning*, por medio de la plataforma de entorno virtual de aprendizaje Moodle (<http://eddist.udg.co.cu/course/view.php?id=8>) de este centro de altos estudios.

El curso tuvo como objetivo, que los participantes se apropiaran de los conocimientos necesarios para redactar artículos científicos de calidad que pudieran publicarse en revistas indexadas de alto impacto. Para ello, los cursistas debían ser capaces de usar las herramientas de internet especializadas en la búsqueda de bibliografía científica, el gestor bibliográfico Zotero en el proceso de edición de referencias vinculado al procesador de textos Word, así como cumplir con los principios éticos y características del lenguaje científico en la redacción de cada parte del manuscrito.

Al iniciar el curso, los participantes contaron con todos los materiales didácticos y el programa definido en el diseño instruccional. En este se recogía elementos como: los contenidos de aprendizaje, los usos previstos de la plataforma virtual, las estrategias pedagógicas, el tiempo de las actividades y las evaluaciones. Las variaciones y adaptaciones que sucedieron durante el desarrollo se comunicaron de forma oportuna. Los contenidos se definieron en cinco temas, en la figura 1 y 2 se muestra su organización en la plataforma Moodle, los dos primeros y los tres restantes respectivamente.

Redacción Científica para profesores recién graduados

Página Principal Área personal Eventos Mis Cursos Este curso [Activar edición](#) [Mostrar](#)


> Cursos >

- Presentación del curso
- Programa del curso
- Cronograma de TODAS LAS ACTIVIDADES del curso
- Guía básica para aprender a trabajar con el moodle

Actividad no evaluativa

- Foro de socialización
- Diagnóstico inicial

Tema #1. Herramientas para buscar bibliografía científica en internet



CONFERENCIA 1. Herramientas para buscar bibliografía científica en Internet

Bibliografía del tema

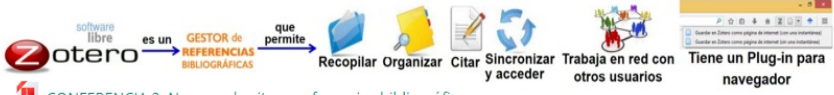
Actividad no evaluativa

- Discusión sobre Infotecnología

Actividades evaluativas

- Definir tema de investigación
- Buscar bibliografía científica

Tema #2. Citar y referenciar con Zotero



CONFERENCIA 2. Normas de citas y referencias bibliográficas

CONFERENCIA 3. Zotero

Instalador de Zotero

Videos tutoriales para aprender a trabajar con Zotero

Actividad no evaluativa

- Discusión sobre Zotero

Actividad evaluativa

- Hacer biblioteca bibliográfica en Zotero

Figura 1. Tema 1 y 2 del curso en el Moodle.

El tema 1 aborda lo relacionado a las herramientas de infotecnología disponibles para la búsqueda, recuperación y almacenamiento de información científica digital en la web. Por ende, se estudian y emplean los buscadores, metabuscadores, las guías de materias y las bases de datos especializadas. Además, se analiza la calidad de las fuentes bibliográficas, para lo que se tiene en cuenta diferentes indicadores que permiten seleccionar las que garanticen el rigor científico y la validez de la investigación.

El tema 2 abarca las funcionalidades del Zotero, uno de los gestores bibliográficos más utilizados a nivel mundial por la gama de ventajas que proporciona para citar y referenciar, de manera automática, la bibliografía en un procesador de texto, según la norma requerida.

Redacción Científica para profesores recién graduados

Página Principal Área personal Eventos Mis Cursos Este curso [Activar edición](#) [Mostrar](#)

[Cursos](#) >

Tema #3. Redactar cada parte del artículo científico

- CONFERENCIA 4. Elementos de la Redacción Científica
- CONFERENCIA 5. Redacción de las partes del artículo científico
- Expresiones, marcadores y conectores
- Libros a consultar
- Artículos a consultar
- Ejemplos de modelos para dictaminar artículos científicos
- Actividad no evaluativa**
 - Discusión sobre la redacción de artículos científicos
- Actividades evaluativas**
 - Cuestionario sobre la redacción de artículos científicos
 - Revisar críticamente un artículo publicado
 - Escribir un artículo científico

Tema #4. Ética para investigadores

- CONFERENCIA 6. Ética para investigadores
- Bibliografía del tema
- Herramientas para detectar el plagio
- Actividad no evaluativa**
 - Discusión sobre ética en investigación científica
- Actividades evaluativas**
 - Glosario de términos
 - Discusión sobre la autoevaluación del artículo con herramientas para la detección de plagio

Tema #5. Publicar en revistas indexadas

- CONFERENCIA 7. Publicación de artículos científicos
- Página web con algunas revistas para publicar
- Normas del MES para registrar y reportar las publicaciones científicas
- Actividad no evaluativa**
 - Discusión sobre la publicación en revistas indexadas
- Actividades evaluativas**
 - Evaluación crítica de la calidad de la revista escogida para publicar
 - Actividad final: Artículo científico ajustado a las normas de la revista seleccionada

Figura 2. Tema 3, 4 y 5 del curso en la Moodle.

El tema 3 es la esencia del curso, abarca los contenidos referentes a la redacción del artículo científico. Se estudia desde los principios y características del lenguaje científico, hasta como escribir cada una de sus partes y los principales errores que se cometen al hacerlo. A su vez, en el tema 4 se aborda lo relacionado al cumplimiento de los principios éticos que deben caracterizar a un investigador, entre ellos la originalidad, integridad y honestidad científica. Se describen las principales faltas éticas en las que se pueden incurrir y se orienta sobre cómo evitarlas, además, se indican algunas herramientas informáticas para detectar plagio y se estudian legislaciones relacionadas con el tema como las de derecho de autor.

Como último tema, en el 5 se tratan las herramientas para evaluar la calidad de las revistas científicas, como su factor de impacto, difusión y visibilidad en bases de datos de prestigio internacional, bibliotecas y hemerotecas, entre otros aspectos. Estos elementos permiten al investigador tener criterio para seleccionar la revista en la que

desea publicar. También se estudia la clasificación para reportar las publicaciones según la Comisión Nacional de Grados Científicos en Cuba.

El esquema de la figura 3 muestra un esbozo de los contenidos que los estudiantes deben conocer al finalizar el curso.

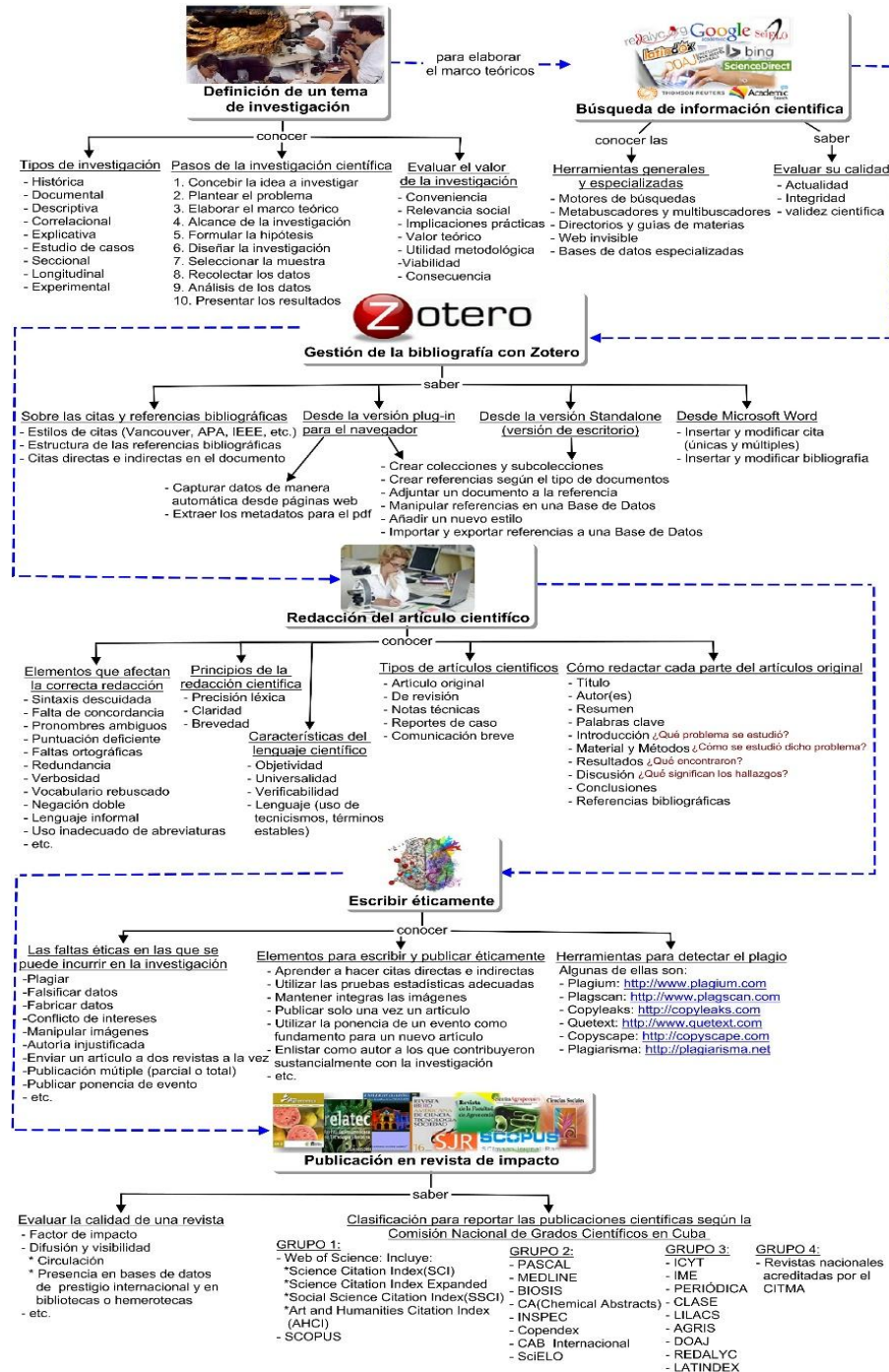


Figura 3. Contenidos que los estudiantes deben conocer con el curso.

Fuente: Elaboración propia.

Como estrategia pedagógica para impulsar los procesos de construcción de conocimiento, se desarrollaron actividades de intercambio con los facilitadores, en función de plantear y aclarar dudas, así como materiales de aprendizaje para el estudio de los contenidos y evaluaciones con el objetivo de comprobar el dominio de las habilidades.

En tal sentido, para promover la interacción, los facilitadores tuvieron una participación activa. Desde la perspectiva de Perazzo (2010), la comunicación es un elemento esencial, imprescindible y sustantivo para lograr buenos resultados en esta modalidad de estudios. Por esta razón, el proceso se realizó de manera asincrónica y se propició un clima afectivo y positivo. Asimismo, se motivó y dio confianza a los cursistas para que participaran y no se sintieran solos en dicho proceso. La figura 4 muestra un ejemplo de lo expuesto anteriormente, en un foro de discusión.

Redacción Científica para profesores recién graduados

Página Principal Área personal Eventos Mis Cursos Este curso Mostrar bloques Vista estándar Buscar en los foros

Cursos > RCRG > Tema #1. Herramientas para buscar bibliografía cie... > Definir tema de investigación >

Definir tema de investigación

Tema de investigación Usted está suscrito a este debate. Haga clic para cancelar la suscripción. Suscrito

◀ Influencia de las nuevas tecnologías en los procesos del Control Interno.

Mostrar respuestas anidadas

Mover este tema a...

Tema de investigación
de Rene Misael Arias Hidalgo

Mi Tema de investigación es: Análisis numérico de osteosíntesis empleadas en el tratamiento de fracturas de cadera.

Calificación máxima:4 (1) 4

Re: Tema de investigación
de Yudi Castro Blanco

Saludos
Me gustaría que me explicaras a que te refieres con numérico. No me queda claro el tema. No estamos hablando del título del artículo específicamente pero dime si lo que quieres hacer es un análisis sobre la pertinencia que tiene el empleo de la osteosíntesis para el tratamiento de fracturas de cadera, un análisis cuantitativo que demuestre que se usa bastante.

Calificación máxima: -

Re: Tema de investigación
de Rene Misael Arias Hidalgo

Saludos Profe
Mi tema de investigación se basa en el cálculo por el método de elementos finitos con la ayuda de paquetes CAD, para poder determinar el comportamiento de fijadores de cadera y poder comparar desde el punto de vista cuantitativo ya que lo que se hace es una simulación.

Calificación máxima:5 (1) 5

Re: Mi Tema de investigación
de Yudi Castro Blanco

ok, ahora entiendo. Es un tema interesante, esfuérzate para que puedas obtener un artículo de calidad, comienza buscando con las herramientas de infotecnología que acabamos de estudiar bibliografía actualizada sobre el tema que te sirva como referente teórico, no olvides evaluarla críticamente teniendo en cuenta entre otras cosas su veracidad y validez científica. Cuenta conmigo si necesitas alguna ayuda.

Éxito en el estudio.

Calificación máxima: -

◀ Influencia de las nuevas tecnologías en los procesos del Control Interno.

Figura 4. Intercambio profesor-alumno en un foro del curso en la plataforma Moodle.

De igual modo, se enviaron mensajes a todo el grupo de participantes desde la plataforma, y con la llegada de una copia a su correo. Esto sirvió para orientarlos, recordarles sobre algún evento y motivarlos a participar. La figura 5 muestra algunos de los mensajes enviados.

The screenshot shows a Moodle messaging interface. At the top, there is a green header with the text 'Redacción Científica para profesores recién graduados'. Below this, a navigation bar includes links for 'Página Principal', 'Área personal', 'Eventos', 'Mis Cursos', 'Este curso', 'Mostrar bloques', and 'Pantalla completa'. The main content area is titled 'Mensajes' and shows a conversation between 'Yudi Castro Blanco' and 'Rene Misael Arias Hidalgo'. The message history includes a date separator for 'jueves, 12 de enero de 2017' and a message from Yudi Castro Blanco dated '14:22' with the text: 'Saludos. Ya les fue asignado el artículo que deben revisar. Lean cuidadosamente las instrucciones para hacerlo. Antentemente, Yudi Castro Blanco.' This is followed by another date separator for 'lunes, 30 de enero de 2017' and a message from Rene Misael Arias Hidalgo dated '10:54' with the text: 'Saludos. Les escribo para recordarles que mañana cierra la actividad de enviar el artículo científico ajustado a la norma de la revista que seleccionaron para publicar. Es muy importante que cumplan con la evaluación y tengan en cuenta todo lo que hemos estudiado. Éxito.'

Figura 5. Mensajes enviados a los cursistas desde la plataforma Moodle.

Al inicio de cada tema se desarrolló una conferencia presencial (cinco en total). Se conformaron materiales didácticos para el aprendizaje, como presentaciones, videos tutoriales y materiales interactivos. Estos fueron elaborados a un nivel básico para que todos los comprendieran con facilidad, y en forma de diálogo entre los facilitadores y los cursistas, de modo que sirvieran como guía de orientación bajo la primicia de explica y aplica. También se puso a disposición de los educandos una serie de bibliografía para facilitar el estudio, entre las que cuentan las siguientes:

- Libro de consejos prácticos para buscar información en Internet de forma eficiente.
- Un compendio de direcciones de Internet de los principales buscadores, metabuscadores, directorios de materia y bases de datos especializadas para la búsqueda de información científica.
- Libros sobre redacción científica, conectores para diferentes funciones textuales, así como expresiones usuales del lenguaje científico.
- Documento con un listado de revistas científicas clasificadas en 4 grupos, según lo definió la Comisión Nacional de Grados Científicos en Cuba, la cual tuvo en cuenta las bases de datos en las que se encuentra indexada.
- Ejemplos de artículos publicados en revistas científicas indexadas relacionados con sus temas de investigación.

En las instrucciones de las actividades de aprendizaje se les explicó, además de los objetivos que se perseguían, lo que debían incluir para obtener el total de la calificación, elemento que los orientó hacia el logro del conocimiento. Por otra parte, se garantizó en todo momento la retroalimentación formativa oportuna, se ofreció información correctiva, pues como lo demuestran Lozano y Tamez (2014), ayuda a enriquecer su

aprendizaje. Esta fue proporcionada por el profesor o un compañero, de esta forma se aclararon sus dudas sobre qué deben mejorar y qué les hace falta conocer.

Con el objetivo de orientar, ayudar a comprender y facilitar el aprendizaje se estructuró el curso con el vínculo necesario entre la teoría y la práctica. Desde la perspectiva de Álvarez (2012), estos elementos no deben estar disociados pues el componente práctico es el que consolida y reafirma los conocimientos, así como el logro de las habilidades. Para poner esto de manifiesto se diseñaron las siguientes actividades evaluativas:

- Buscar bibliografía científica sobre el tema de investigación (tema 1), con el empleo de las herramientas de Infotecnología estudiadas en el curso.
- Hacer la biblioteca bibliográfica en Zotero (tema 2). Después de conocer el funcionamiento de este gestor bibliográfico, los cursistas deben conformar su propia biblioteca con la bibliografía que tienen de su tema de investigación.
- Revisar de forma crítica un artículo publicado y escribir uno (tema 3). Para ello se parte de aplicar lo aprendido sobre los elementos que afectan la correcta redacción, los principios y características del lenguaje científico, las faltas éticas en las que se pueden incurrir y cómo redactar cada parte del manuscrito.
- Evaluar de forma crítica la calidad de la revista escogida para publicar (tema 5), según los criterios de calidad estudiados (factor de impacto, difusión y visibilidad en bases de datos de prestigio internacional, bibliotecas o hemerotecas, etc.).

En correspondencia con lo antes expuesto, para Morán, Camacho y Jordán (2017), la evaluación es un elemento fundamental y un proceso sistemático que tiene sus reglas, por lo que debe estar presente a lo largo de todo el curso. Además, como criterio de retroalimentación debe regular el desarrollo de la actividad para alcanzar el fin establecido. En otro estudio realizado por los autores citados (Jordán, Morán y Camacho, 2017), consideran también a la evaluación como un elemento esencial para la calidad educativa. Por tanto, son del criterio que arroja información imprescindible para tomar decisiones en función de los resultados, así como valorar el desempeño de los estudiantes.

Por consiguiente, en el curso las actividades evaluativas se realizaron en diferentes momentos. Al inicio, para tener una idea del nivel de conocimiento y habilidades (diagnóstico inicial), durante el curso (evaluación formativa), porque como lo indican estudios realizados por González, Padilla y Rincón (2011) y Angelini (2016), incide de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes y contribuye a desarrollar el análisis crítico, la autocrítica y su autonomía, y al final como evaluación sumativa.

En las actividades se elevó el nivel de complejidad. Se incorporó un cuestionario al comienzo del curso y en el tema 3, mediante los cuales los estudiantes pudieron realizar una autoevaluación. En correspondencia con Rueda (2010) y Cruz y Quiñones (2012), este tipo de actividad permite llevar a cabo un auto-examen sobre su propio conocimiento y adquirir mayor confianza en sus habilidades. Ello promueve el mejoramiento continuo por medio de la reflexión permanente sobre la propia actuación, que genera autonomía y contribuye a la autorregulación.

Asimismo, se organizó una actividad de coevaluación con el intercambio de trabajos entre cursistas (revisión del artículo), esto permitió emitir criterios e intercambiar ideas. Al realizar esta labor cooperativa y colaborativa, se convirtieron en mediadores en el proceso. Para Andreu (2009), este aspecto es un componente esencial de la evaluación formativa porque se favorece la capacidad de reflexión, pensamiento crítico y aprendizaje para la vida real.

En este sentido, la figura 6 muestra una de las evaluaciones realizadas, donde se puede apreciar el nivel de profundidad y rigor con el que se hizo la revisión. Ello avala no solo el nivel de conocimiento del compañero evaluador, sino también su responsabilidad con la actividad.

The screenshot shows a web interface for a course titled "Redacción Científica para profesores recién graduados". The article being reviewed is "Análisis numérico de dos osteosíntesis utilizadas en el tratamiento de fracturas de cadera" by Rene Misael Arias Hidalgo, submitted on January 10, 2017. The reviewer is Dailén Calás Cheong, who gave a grade of 3.33 out of 5.00. The review is structured into three aspects:

- Aspecto 1: Sobre el lenguaje científico** (Grade: 3/5). Comments include: "El lenguaje científico se utiliza correctamente", "Se cuidó la sintaxis", "Tiene concordancia", "Los signos de puntuación se utilizan correctamente, aunque hay que omitir algunas comas que están demás", and "Tiene un error ortográfico en el aspecto 'Cargas y condiciones de apoyo' arreglar en la 3ra oración del 1er párrafo la palabra 'realizarón'. Quitarle la tilde a la palabra 'cuál' en el aspecto 'Modelo del fémur'. En la sesión 'Condiciones de apoyo' cambiar la palabra 'empotrando' por 'insertando' o 'incrustando'. En el último párrafo de las 'Conclusiones' cambiar la palabra 'este' por 'esta'. En 'Materiales y métodos' evaluar la frase 'Para llevar a término'... me parece que se ve mejor 'Para llevar a cabo'...".
- Aspecto 2: Redacción de cada parte del manuscrito** (Grade: 4/5). Comments include: "El título está de acorde al contenido", "El resumen expresa de forma clara y breve: los objetivos y el alcance del estudio, los procedimientos básicos, los métodos analíticos, los principales hallazgos y las conclusiones. La investigación se sitúa en tiempo y lugar y se excluyeron las abreviaturas y referencias bibliográficas.", "Las palabras claves describen el tema planteado pero no lo suficiente", "La introducción está relacionada con el título y el problema se describe de forma clara", and "Los objetivos están claros y se relacionan con el tema".
- Aspecto 3: Sobre la citas y referencias bibliográficas** (Grade: 3/5). Comments include: "Se utilizó la estructura correcta para la norma utilizada.", "Las citas múltiples se ordenaron de forma ascendente o sea...(1,2)", "Las citas directas en el caso de que la norma sea numérica se ponen así: "...Resultados similares fueron obtenidos por Chang et al., Moulgada et al. y Bouziane et al. [1,6,18] al realizar sus investigaciones", o sea, se pone manualmente los apellidos de los autores y luego se pone la cita. Revisar esto en el artículo.", "Pone todos los datos pero tienes que revisar el orden a seguir para las referencias, por ejemplo en los artículos de revista, las tesis y los libros solo se pone el año de publicación y para las páginas web si se pone la fecha de consulta y el año de creación además de la url y revisar en la referencia 5 que tienes la fecha en inglés, quitarla y poner solo el año. Si pones el ISBN de un libro tienes que ponerle el ISSN a los artículos de revista. En el caso de las tesis poner "Tesis en opción al grado de..." por ejemplo "Tesis en opción al grado de Ingeniero Informático" no poner "Tesis de pregrado" ni "Tesis de Grado".", "Los nombre de los autores no se ponen en mayúscula sostenida y si son más de 1 autor se pone "y" no "AND", "La bibliografía está actualizada", and "Es suficiente para el tema".

At the bottom, there is a "Retroalimentación global" section with the instruction: "REVISAR Y MODIFICAR EL ARTÍCULO CON LOS SEÑALAMIENTOS Y SUGERENCIAS QUE TE PUSE". A file named "Artículo revisado.doc" is listed.

Figura 6. Evaluación de un artículo científico por un compañero del curso.

La metodología que se siguió en el curso estuvo centrada en el autoaprendizaje. Por tanto, se planificó la realización de trabajos en grupo, como lo fue la conformación de un glosario de términos y la participación en foros de debates. En cada actividad planificada se persiguió que el estudiante dejara de ser un actor pasivo en su proceso de aprendizaje al actuar de forma creativa para producir y no solo reproducir el conocimiento. Esto permitió aplicar, como lo considera Islas (2015), el modelo de aprendizaje constructivista.

En consonancia con lo expuesto anteriormente, para valorar la calidad del curso según el nivel de satisfacción, se les realizó una encuesta anónima a los 27 cursistas. Para ello se recogieron sus criterios sobre los contenidos abordados en las clases, el uso de la plataforma Moodle y la labor de los docentes. La encuesta se diseñó según la escala de tipo Likert, para lo que se definieron como opciones de respuestas: totalmente de acuerdo, de acuerdo, indeciso, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. Para el análisis cuantitativo de los resultados que se muestran en las figuras 7, 8 y 9 se empleó el SPSS y se resumió mediante la estadística descriptiva y el análisis de frecuencia absoluta.

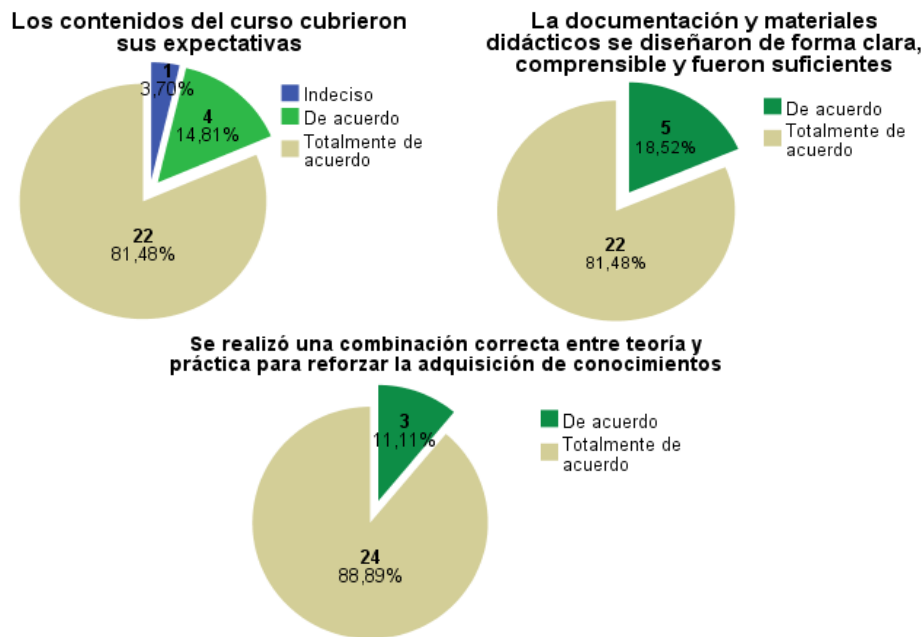


Figura 7. Resultados del procesamiento de las preguntas de la encuesta sobre contenidos del curso.

Es pertinente señalar que el curso abarca los contenidos necesarios para que el profesor-investigador principiante pueda apropiarse de los conocimientos para la redacción de artículos científicos. De ahí que, el 96,30 % de los cursistas consideran que cubrieron sus expectativas. Todos están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la documentación y materiales didácticos se diseñaron de forma clara, comprensible y fueron suficientes. Además, son del criterio que se realizó una combinación correcta entre teoría y práctica para reforzar la adquisición de conocimientos.

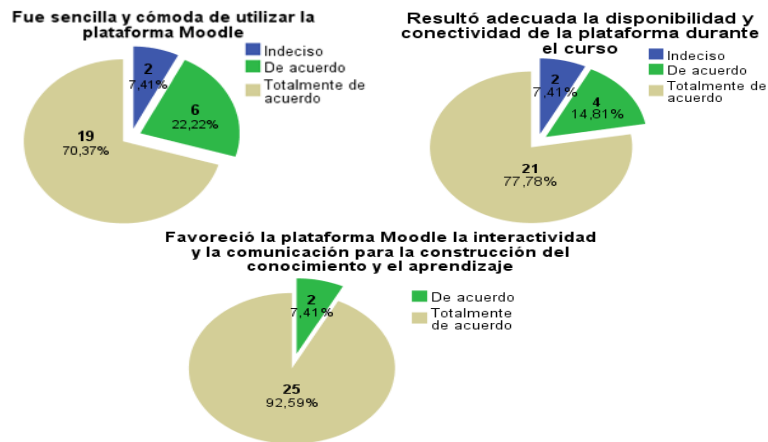


Figura 8. Resultados del procesamiento de las preguntas de la encuesta sobre la plataforma Moodle.

Con respecto a la plataforma virtual Moodle, como se puede apreciar en la figura 8, solo el 7,41 % de los cursistas no está de acuerdo ni en desacuerdo en que fue sencilla y cómoda de utilizar. El curso se diseñó de forma uniforme en cada tema para que la estructura les resultara familiar a los participantes. Al inicio se ubicaron los contenidos teóricos, luego materiales bibliográficos, una actividad no evaluativa y al final las actividades que tributaban directamente a una evaluación. Igual cifra mostró indecisión sobre si resultó adecuada o no la disponibilidad y conectividad de la plataforma. A pesar de eso, la totalidad de los encuestados consideran que esta favoreció la interactividad y la comunicación para la construcción del conocimiento y el aprendizaje.

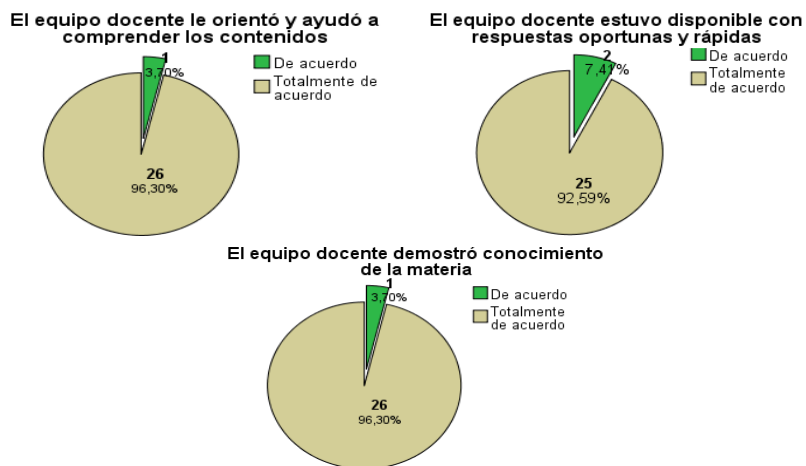


Figura 9. Resultados del procesamiento de las preguntas de la encuesta sobre la labor del equipo docente.

De igual modo, la encuesta también recogió criterios sobre el desempeño del equipo docente, por la importancia que tiene su labor para el curso *Blended Learning*. Del Moral y Villalustre (2012), describen entre otras de sus funciones las de facilitador del aprendizaje, generador de espacios de intercomunicación y promotor de la participación activa de los alumnos en la construcción de sus conocimientos. De ahí que todos los cursistas están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que el equipo docente los orientó y ayudó a comprender los contenidos, además que estuvieron disponibles con respuestas oportunas y rápidas y demostraron conocimiento de la materia.

En correspondencia con las ideas anteriores se puede expresar que con el desarrollo del curso se logra en los profesores recién graduados de la Universidad de Granma, la adquisición de las habilidades necesarias para la redacción de manuscritos científicos de calidad, que cumplan los principios éticos. Asimismo, este se estructura de modo que cada participante sea responsable de su ritmo de aprendizaje, lo que fomenta las relaciones entre ellos de forma colaborativa y cooperativa, con ello se logra un aprendizaje interactivo, autónomo y regulado.

Al finalizar el curso cada participante posee un artículo listo para enviar a una revista científica. Hasta la fecha se conoce de la aceptación de dos de ellos: "Informatización de los procesos de agrotecnia y sanidad vegetal en una empresa productora de arroz", publicado en la revista *Cultivos Tropicales*, volumen 38, número 4, octubre-diciembre 2017, páginas 139-145, así como "Análisis numérico de dos osteosíntesis utilizadas en el tratamiento de la fractura de cadera", publicado en la revista *Ingeniería Investigación y Tecnología*, volumen XVIII, número 4, octubre-diciembre 2017, páginas 445-455.

Los resultados obtenidos con la impartición del curso confirman lo planteado por Antúnez, Sánchez, Valera y otros (2016), sobre la utilidad que tiene para la Universidad de Granma utilizar la modalidad de estudio *Blended Learning* en actividades de posgrado. Al igual que otros cursos desarrollados en esta casa de altos estudios (Antúnez, Soler, Rodríguez y otros, 2012; Soler, Antúnez, Ramírez y otros, 2012), es importante destacar su efectividad y beneficio en la construcción del conocimiento, al hacerlo un espacio propicio para la superación posgraduada.

REFERENCIAS

- Álvarez, C. (2012). La relación teoría-práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 30(2), pp. 383-402. Recuperado de <http://revistas.um.es/educatio/article/download/160871/140871>
- Andreu, A. M. (2009). Los alumnos como evaluadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(1). Recuperado de <http://www.rieoei.org/expe/2877Andres.pdf>
- Angelini, M. L. (2016). Análisis y estrategias en la aplicación de la evaluación formativa y compartida en magisterio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XLVI(1), pp. 51-78. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27044739003>
- Antúnez, A. G., Sánchez, W. R., Valera, Y. R. y otros. (2016). La educación a distancia: una mirada en la Universidad de Granma, Cuba. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, VII(3), pp. 159-176. Recuperado de <http://www.runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/1372>
- Antúnez, G., Soler, Y., Rodríguez, Y. y otros. (2012). Curso virtual de redacción científica e infotecnología sobre la plataforma Moodle: resultados y experiencias. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (41), pp. 173-183. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36828247013>
- Aveiga, V. I., Rúa, L., Vélez, Y. y otros. (2017). La redacción de artículos científicos como vía para fomentar la cultura investigativa en la comunidad universitaria. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, VIII(4), pp. 1-8. Recuperado de

<http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/1762>

- Cruz, F. y Quiñones, A. (2012). Importancia de la evaluación y autoevaluación en el rendimiento académico. *Zona Próxima*, 16, pp. 96-104. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewFile/3062/2760>
- Davis, D., Laines, Y. M. y Jarrin, M. E. (2016). La investigación pedagógica como forma de profesionalización de la docencia. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, VII(4), pp. 247-258. Recuperado de <http://runachayecuador.com/refcale/index.php/didascalia/article/view/1509>
- Del Moral, E. y Villalustre, L. (2012). Didáctica universitaria en la era 2.0: competencias docentes en campus virtuales. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 9(1), pp. 36-50. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v9i1.1127>
- Feria, H. y Matilla, M. (2013). El artículo científico: su redacción. *Opuntia Brava*, 5(4), pp. 40-48. Recuperado de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/398>
- García-Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), pp. 9-25. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>
- González, K., Padilla, J. E. y Rincón, D. A. (2011). Fundamentos conceptuales para la evaluación del docente en contextos b-learning. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(34), pp. 220-243. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/336>
- Islas, C. (2015). La interacción en el blearning como posibilitadora de ambientes de aprendizaje constructivistas: perspectiva de estudiantes. *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (47), pp. 7-22. Recuperado de <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.01>
- Jordán, Á. E., Morán, L. M. y Camacho, G. L. (2017). La evaluación de los aprendizajes y su influencia en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto universitario. *Opuntia Brava*, 9(1), pp. 215-224. Recuperado a partir de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/134>
- Lozano, F. G. y Tamez, L. A. (2014). Retroalimentación formativa para estudiantes de educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 17(2), pp. 197-221. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/ried.17.2.12684>
- Marcelo, C., Gallego, C. y Mayor, C. (2016). B-learning para inducción del profesorado principiante. El caso del programa INDUCTIO en la República Dominicana. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 48, pp. 1-28. Recuperado de <http://revistas.um.es/red/article/download/253451/191251>
- Martín, D. R. (2015). La formación docente universitaria en Cuba: sus fundamentos desde una perspectiva desarrolladora del aprendizaje y la enseñanza. *Estudios Pedagógicos*, 41(1), pp. 337-349. Recuperado de <http://mingaonline.uach.cl/pdf/estped/v41n1/art20.pdf>

- Morán, L. M., Camacho, G. L. y Jordán, Á. E. (2017). Evaluar y educar en el proceso docente-educativo. *Opuntia Brava*, 9(1), pp. 133-140. Recuperado de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/125>
- Perazzo, M. I. (2010). Educación a distancia hoy: en busca de la comunicación real. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 13(1), pp. 73-93. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/ried.1.13.888>
- Rueda, M. (2010). Autoevaluación y autonomía. *Perfiles Educativos*, XXXII(130), pp. 3-6. Recuperado de <http://www.iisue.unam.mx/perfiles/pdf.php?src=2010/n130a2010/mx.peredu.2010.n130.p3-6.pdf>
- Soler, Y., Antúnez, G., Ramírez, W. y otros. (2012). Curso de Infotecnología y Redacción Científica: El B-learning para profesionales de las Ciencias Agropecuarias. REDVET. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 13(11), pp. 1-7. Recuperado de <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111112/111208.pdf>
- Valenzuela, B. R. y Pérez, M. V. (2013). Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. *Educación y Educadores*, 16(1), pp. 66-79. Recuperado de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewFile/2000/3039>