

HACIA LA VIRTUALIZACIÓN DE LA MAESTRÍA DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA CONTEMPORÁNEA

TOWARDS THE VIRTUALIZATION OF THE TEACHING MASTER OF CONTEMPORARY PHYSICAL EDUCATION

Autora: Dr. C. Ana María Morales Ferrer¹ e-mail: moralesferreranamaría@gmail.com
Profesora Consultante. Coordinadora de la maestría Didáctica de la Educación Física Contemporánea.

Coautora: Lic. Nayvett de la Paz Morales¹ e-mail: nayvettd@gmail.com
Profesor Instructor. Profesora de Idioma Inglés.

Coautora: M. Sc. Taimí Castañeda Rodríguez¹ e-mail: taimicr@gmail.com
Profesor Asistente. Profesora de Estadística.

¹Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". La Habana. Cuba

Resumen

Las universidades cubanas viven una realidad que restringe el desarrollo de sus actividades curriculares y extracurriculares a consecuencia del bloqueo impuesto por los Estados Unidos de Norteamérica. La carencia de recursos materiales y la disminución de equipos por deterioro, hasta las limitaciones en la infraestructura representan un desafío para aquellos que ambicionan alcanzar estadios superiores de desarrollo profesional, por una parte, y también para los que tienen la responsabilidad de facilitar este proceso para que se materialice.

Ante esta situación la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte demanda de su personal un pensamiento abierto a la búsqueda de alternativas y soluciones atemperadas al escenario actuante, que disminuya la brecha existente y que propicie la virtualización del proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto universitario de esta área del saber y que provoque la modernización de sus procesos sustantivos. Como respuesta a esta demanda el comité académico de la maestría Didáctica de la Educación Física Contemporánea ha mostrado su interés, a partir de los cambios que precisa el programa, de diseñar un entorno virtual de aprendizaje en el programa de esta maestría que responda a sus necesidades curriculares y extracurriculares, que constituye el objetivo central de este trabajo. El propósito se materializa con el diseño de un entorno virtual de aprendizaje sustentado en la educación a distancia, en el que se sistematizan las acciones utilizando la plataforma MOODLE como principal herramienta para el intercambio.

Palabras claves: educación a distancia, entorno virtual de aprendizaje, plataforma MOODLE, virtualización, educación física.

Abstract

Cuban universities live a reality that restricts the development of their curricular and extracurricular activities as a result of the blockade imposed by the United States of

North America. The lack of material resources and the decrease in equipment due to deterioration, even the limitations in infrastructure represent a challenge for those who aspire to reach higher stages of professional development, on the one hand, and also for those who have the responsibility of facilitating this process to materialize.

Faced with this situation, the University of Physical Culture and Sports Sciences demands from its staff an open thought to the search for alternatives and tempered solutions to the current scenario, to reduce the existing gap and to promote the virtualization of the teaching-learning process in the university context of this area of knowledge and that causes the modernization of their substantive processes. In response to this demand, the academic committee of the Teaching of Contemporary Physical Education master's degree has shown its interest, based on the changes required by the program, to design a virtual learning environment in the master's program that responds to their needs curricular and extracurricular, which constitutes the central objective of this work. The purpose is materialized with the design of a virtual learning environment based on distance education, in which actions are systematized using the MOODLE platform as the main tool for exchange.

Key words: long distance education, virtual learning environment, Moodle platform, virtualization, physical education.

Introducción

Las universidades cubanas viven una realidad que restringe el desarrollo de sus actividades curriculares y extracurriculares a consecuencia del bloqueo impuesto por los Estados Unidos de Norteamérica. La carencia de recursos materiales y la disminución de equipos por deterioro, hasta las limitaciones en la infraestructura representan un desafío para aquellos que ambicionan alcanzar estadios superiores de desarrollo profesional, por una parte, y también para los que tienen la responsabilidad de facilitar este proceso para que se materialice.

En el contexto actual se une a la realidad descrita, las condiciones de pandemia que acontece en el mundo a consecuencia de la COVID-19. Al respecto el Ministerio de Educación Superior (MES) de la República de Cuba ha hecho un llamado a la comunidad universitaria, para prestar la debida atención a esta realidad y encontrar alternativas de solución que garanticen a su vez un proceso de calidad.

En la actualidad el mayor porcentaje de los programas de la enseñanza superior en Cuba está diseñado para acceder a estudios presenciales, lo que hoy día constituye un problema a resolver. En otra perspectiva las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con herramientas digitales representan un incentivo como una posible vía de solución.

Dada estas circunstancias la educación a distancia ha devenido en una alternativa para satisfacer estas demandas, por las ventajas que ofrece como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, a través del intercambio de información con herramientas comunicacionales adaptadas a las necesidades de los usuarios (estudiantes y profesores).

La Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo" no está ajena a esta situación y demanda de su personal un pensamiento abierto a la

búsqueda de alternativas y soluciones atemperadas al escenario actuante, que disminuya la brecha existente y que propicie la virtualización del proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto universitario de esta área del saber y que provoque la modernización de sus procesos sustantivos.

Ante este reclamo el comité académico de la maestría Didáctica de la Educación Física Contemporánea ha mostrado su interés de contribuir, a partir de los cambios que precisa el programa, con un diseño para su desarrollo apoyado en la educación a distancia.

Para ello se requiere la utilización de nuevos enfoques y estrategias educativas, como alternativas viables para el cumplimiento de su encargo social, reflexión en la que coinciden autores como Hernández (2018) y Castañeda (2021), estudiosas del contexto universitario de Cultura Física.

Las experiencias antecedentes de Salinas (2011), Rama (2014), Cando, Alcoser, Villa y Ramos (2017), Meneses (2017), Borgobello, Sartori y Sanjurjo (2019), entre otros, y el Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana diseñado por el CENED (2018), fortalecen el criterio de asumir en estos inicios el entorno virtual de aprendizaje (EVA), como estrategia para incursionar en la virtualización que necesita el programa motivo de estudio, Se sustenta además en las apreciaciones de Camacho y Flores (2018), Ávila (2019) y Suárez (2020) quienes plantean que los EVA permiten acometer la formación del conocimiento y el uso instrumental de aplicaciones informáticas; originan la apropiación de habilidades cognitivas para la utilización de informaciones virtuales; y promueven el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva para valorarla, así como también la explotación de las herramientas tecnológicas disponibles.

Todo lo anterior respalda el objetivo del trabajo que se presenta enunciado como: diseñar un entorno virtual de aprendizaje en el programa de la maestría Didáctica de la Educación Física Contemporánea que responda a sus necesidades curriculares y extracurriculares.

Desarrollo

¿Qué es un EVA? ¿Cómo contribuye al escenario universitario de Cultura Física? ¿Qué hace posible este entorno? ¿Cómo se perciben los EVA del futuro en la realidad universitaria de la Cultura Física? De cierta manera las respuestas a estas interrogantes se tratan en el contenido que se aborda a continuación a través de los diferentes epígrafes en que está organizado.

El programa de maestría Didáctica de la Educación Física Contemporánea

La calidad del programa de la maestría Didáctica de la Educación Física Contemporánea está acreditada de Excelencia por la Junta de Acreditación Nacional de la República de Cuba.

El programa de la referida maestría pretende mediante su gestión, elevar la competitividad de los profesionales en la solución de problemas de la Educación Física. Procura influir en la preparación pedagógica profesional de los estudiantes con una consecuente actualización de saberes y un permanente desarrollo de habilidades tanto pedagógicas como investigativas, así como en el dominio de los presupuestos teóricos

que desde la dialéctica materialista permite el enfoque y análisis de la Educación Física Contemporánea; de manera tal que propicie la creación de espacios de intercambio y reflexión entre especialistas y expertos del área, como una de las alternativas para dar continuidad a la superación científica y pedagógico-profesional de estos graduados universitarios.

La relación teoría-práctica-actividad científica prima de manera indisoluble en el desarrollo del programa, de manera tal que los estudiantes participen como protagonistas en un proceso permanente de construcción de conocimientos y habilidades bajo un enfoque materialista, humanista, reflexivo y de intercambio sistemático en la optimización de sus competencias pedagógicas profesionales, particularmente en el perfeccionamiento de sus habilidades investigativas.

El objetivo general está dirigido a aplicar los conocimientos, las habilidades y competencias pedagógicas, didácticas e investigativas adquiridas, que le permitan solucionar problemas en el campo de la Educación Física y áreas afines, en correspondencia con las características del contexto en que desarrolle su labor en particular.

Se estructura en dos diplomados:

- ✓ Diplomado Integrador Básico: en el que se desarrollan cinco cursos, actividades científico investigativas, prácticas investigativas, talleres, trabajos finales integradores.
- ✓ Diplomado integrador Especializado: en el que se desarrollan siete cursos, actividades científico investigativas, prácticas investigativas, talleres, trabajos finales integradores, defensa de tesis.

La planta docente está compuesta por profesionales de elevada calificación donde se distingue más del 93% con el grado científico de doctor en ciencias de determinada área del saber y el resto por máster en ciencias.

El programa está diseñado para la modalidad presencial y las estrategias didácticas (enseñanza y aprendizaje) que se llevan a cabo están en correspondencia con esta característica. Esta realidad induce a pensar un cambio en la concepción de la gestión y ejecución del programa de manera que se adecue a las nuevas perspectivas de la Educación Superior en Cuba.

La educación a distancia y los entornos virtuales en las universidades

En el mundo los escenarios actuales se caracterizan por la globalización, el neoliberalismo, el desarrollo vertiginoso de las tecnologías de la información y la comunicación, los nuevos actores educativos, la virtualización, el valor estratégico del conocimiento e innovación, tal como se plantea en el Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. CENED (2018)

A ello se adiciona en lo particular, la inexistencia de una estrategia nacional de formación de docentes para la educación a distancia, que aproveche el capital humano existente, así como las potencialidades de las instituciones académicas y reduzca la brecha que marca la situación económica del país, con acciones inteligentes para una formación profesional competente. CENED (2017)

Esta situación ha suscitado determinados pronunciamientos a favor de potenciar la educación a distancia en los diferentes procesos sustantivos, que promueven las

instituciones en el nivel de enseñanza superior, entre ellos Rama (2014), Aguilar y Otuyemi (2020).

Diversos autores como Salinas (2011), Morales (2019) y Suárez (2020) hacen alusión a las TIC en las escuelas, en las universidades y en particular su influencia en la formación profesional.

De lo expuesto se infiere la necesidad de que los profesores reconozcan, en primer lugar, sus limitaciones respecto a las funciones técnicas de las herramientas tecnológicas y de los entornos virtuales de enseñanza de que dispone, y las supere con una consecuente preparación para asumir los retos que la modernidad demanda de él. En segundo lugar, es de vital importancia que los docentes conozcan las potencialidades didácticas de los EVA para colocarlo en función de propiciar una gestión pedagógica encaminada a formar un profesional capaz de responder, mediante su desempeño, a los desafíos que impone el proceso evolutivo de la sociedad. Pautas coincidentes de Saza-Garzón (2016) Palacios, Alonso, Cal et al, (2019). De ahí la necesidad de introducir el EVA y el uso de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Un EVA no es más que un sistema integral de gestión con un amplio rango de aplicaciones para la creación, distribución, control y seguimiento de recursos educativos a través de internet, que potencia la educación a distancia.

La plataforma Moodle como principal herramienta en el diseño del EVA motivo de estudio

Aprovechar los recursos materiales y humanos existentes es una de las premisas que se tuvo en cuenta en el estudio, por eso se plantea el uso de la plataforma Moodle instalada en la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte en el diseño del EVA, sus características, según Ávila (2019) hacen que sea una de las plataformas más utilizada en las instituciones educativas, pues:

- ✓ Oferta diversas herramientas para la interacción en el curso, como por ejemplo foros, diálogos, cuestionarios, consultas, encuestas, tareas, chat, lecciones entre otros.
- ✓ Es de fácil utilización para desarrollar cursos totalmente en línea o como apoyo a la enseñanza tradicional (modalidad b-learning).
- ✓ El docente cuenta con mecanismos estadísticos para llevar el registro y seguimiento de los estudiantes, así como el historial en tiempo real de cada estudiante en particular (participación, mensajes enviados, entradas, etc.).
- ✓ Presenta mejor relación costo-beneficio que cualquier otra plataforma. Al ser de código abierto dispone de un mantenimiento en red gratuito mediante descargas de actualización.
- ✓ Responde a los estándares internacionales del Modelo Referencial de Objetos de Contenidos Compartidos (SCORM, Sharable Content Object Reference Model) por tanto permite crear materiales pedagógicos e intercambiar estos contenidos con otras plataformas, bajo un estándar libre.
- ✓ Dispone de apoyo en línea para comunidades de usuarios, a través del sitio de la organización Moodle3.

Diseño de un EVA en el programa de la maestría Didáctica de la Educación Física Contemporánea

Para el diseño del EVA se asume la metodología planteada por Ávila (2019) por considerar que el algoritmo que utiliza en su investigación cubre las expectativas de este estudio, con independencia de las necesarias adecuaciones que se realizan como consecuencia del cambio de escenario. El diseño se organiza en fases de la siguiente manera:

1era fase: Diagnóstico de la necesidad del diseño del entorno virtual.

Objetivo: determinar el estado actual de las necesidades y prioridades del programa de maestría para una gestión eficiente de su desarrollo.

Participantes: estudiantes, profesores, directivos, técnicos en informática.

Técnicas y métodos a aplicar: encuestas, entrevistas, cuestionarios causa-efecto, análisis de documentos, inventario o árbol de necesidades.

Resultados: La exploración realizada indica la necesidad de diseñar el EVA

2da fase: Diseño del entorno virtual de aprendizaje.

Objetivo: Diseñar el entorno virtual de aprendizaje del programa de maestría atendiendo las necesidades curriculares y extracurriculares diagnosticadas.

Participantes: profesores, gestor de procesos curriculares y extracurriculares, técnicos en informática.

Técnicas y métodos a aplicar: modelación, elaboración conjunta, sistémico estructural funcional, análisis de documentos.

Resultados:

✓ Se determinó el uso combinado de estrategias presenciales con las no presenciales (Pérez y Saker, 2013), en otras palabras variedad bimodal, modelo híbrido o mixto.

✓ Se estructura en dos columnas: una a la izquierda y otra a la derecha. La primera, tiene una función informativa y de actualización de las novedades del programa, mientras que la segunda es el núcleo de aprendizaje del EVA. Ambas se organizan en bloques.

✓ Columna izquierda. Bloques de: enlaces por sección, personas, mensajes, usuarios en línea, eventos próximos, calendario, multimedias, libros electrónicos, administración o gestión del programa.

✓ Columna derecha. Bloques de: orientaciones generales, actividades de práctica investigativa, cursos, temas, actividades interactivas de aprendizaje (presenciales o en línea), las evaluaciones y las tutorías.

✓ Cada curso inicia con un bloque introductorio que contiene la identificación del curso y una breve descripción de los objetivos; de manera similar, los bloques de tema inician con el título y una imagen, pero además incluyen los materiales didácticos del mismo, las actividades interactivas (presenciales o en línea) los sistemas de conocimientos, habilidades, valores y evaluación, así como las tutorías.

✓ Cada curso culmina con un bloque final o de cierre, busca la consolidación de los conocimientos adquiridos, mediante la asesoría y la consulta. Además, brinda las orientaciones generales para las evaluaciones y la revisión de los resultados.

✓ Es necesario precisar que todas las acciones a realizarse en el EVA poseen instrucciones precisas para la autogestión del aprendizaje, entre las que se encuentran: materiales especialmente diseñados para la interacción en línea, estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del proceso enseñanza-aprendizaje, materiales instruccionales de apoyo, entre otros.

✓ Además al EVA lo acompaña: los programas de los cursos, así como su cronograma y la planificación didáctica general con sus correspondientes estrategias, el diseño de actividades interactivas de cada tema de aprendizaje como juegos lúdicos, asignaciones individuales, trabajos grupales y tareas colaborativas, recursos didácticos interactivos, videos de las prácticas a realizar, presentaciones de las clases con enlaces-web (según los temas).

✓ Así como materiales seleccionados para la profundización de los conocimientos, lecturas obligatorias y complementarias (por cada tema). Flyers para la orientación de las actividades dentro y fuera del EVA (según las necesidades cognoscitivas), que deben ser publicados oportunamente y permiten una comunicación novedosa, con un lenguaje asertivo y asequible, estrategias de evaluación y rúbricas para la evaluación.

Según Saza-Grazón (2016), Basurto y González (2019) es necesario planificar y organizar desde lo curricular, lo tecnológico y pedagógico en el EVA, y tener en cuenta las teorías y fines de aprendizaje, basados en actividades y especificando los tiempos y recursos para cumplir con los objetivos propuestos. Se coincide también con Ortiz, Santos y Rodríguez (2020) en la importancia que revisten las estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, en el contexto universitario. Estos criterios se tuvieron en cuenta en el diseño del EVA presentado.

3era fase: Valoración de la viabilidad y pertinencia tecnológica y operativa del entorno virtual de aprendizaje diseñado.

Objetivo: evaluar la viabilidad y pertinencia tecnológica y operativa del entorno virtual de aprendizaje diseñado

Participantes: estudiantes, profesores, directivos, técnicos en informática.

Técnicas y métodos a aplicar: encuestas, entrevistas, sondeo de opinión, matrices ATJ, observación participativa.

Resultados

Como el EVA diseñado no se ha implementado en la práctica quedan entonces en el tintero sus perspectivas. Según Marciniak (2017) citado por Ávila (2019) las perspectivas están conformadas por dos escenarios, el ideal y el posible. El primero es aquél en que se gana de tener éxito con el EVA; mientras que el posible representa lo que ocurriría al no implantarse el EVA o que éste fracasara.

Por consiguiente el escenario ideal al que se aspira con la implementación del EVA diseñado queda aún en estudio, mientras que se continúa trabajando apegado a la realidad existente como característica distintiva del escenario posible hasta lograr alcanzar el escenario ideal.

Para la continuidad del estudio una práctica provechosa sería prestar la debida atención a lo establecido por García (2002) citado por Ávila (2019). Un EVA tendrá éxito solo si se cumple lo que podría considerarse las buenas prácticas en educación a distancia. Éstas son:

1. Fundamentar las acciones pedagógicas a distancia en buenas teorías y no en la última moda tecnológica, por muy atractiva que ésta sea.
2. Exigir de un gran esfuerzo para vencer las resistencias al cambio, sean éstas personales, endógenas al sistema o exógenas al mismo.
3. Reconocer que los clásicos principios pedagógicos son válidos también para una educación a distancia, sea ésta de corte convencional o apoyada en sofisticadas tecnologías.
4. Valorar los indudables aportes de las tecnologías a la mejora de la educación, pero sin olvidar las dificultades y problemas que comporta su uso indiscriminado para cualquier desarrollo educativo.
5. Acometer rigurosos procesos de investigación sobre la aplicación de determinados recursos didácticos a la práctica pedagógica a distancia, con el fin de mejorar ésta.
6. Formar específicamente a los equipos docentes y a todo el personal involucrado en prácticas educativas a distancia.
7. Planificar cuidadosamente la acción pedagógica a distancia, como guía para la reflexión y la acción.
8. Entre otras

Conclusiones

La propuesta de diseño del EVA tomó como base sustentante los fundamentos teóricos, científicos y metodológicos que unidos a los objetivos y contenidos del programa de la maestría DEFC representan. Se sugiere una estructura en correspondencia con los diplomados que conforman el programa y los cursos que se desarrollan en ellos. Así mismo se asume su edición en la plataforma Moodle y está estructurado a dos columnas. La izquierda tiene una función informativa y de actualización de las novedades del programa a través de los cursos, teóricos y prácticos, actividad científico-investigativa; mientras que la derecha, está organizada en bloques y es el núcleo de aprendizaje del EVA.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, L. R. I. y Otuyemi, E. O. (2020). Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 17, 57-77. <https://doi.org/10.51302/tce.2020.485>
- Ávila, R. M. (2019). *Diseño de un entorno virtual de aprendizaje como apoyo en el proceso de enseñanza en la unidad curricular Principios de bioingeniería del programa Ingeniería Agroindustrial del decanato de Agronomía de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado*. Trabajo de ascenso presentado como requisito para optar a la categoría Titular en el escalafón del Personal Docente y de Investigación de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto.
- Basurto, O. y González, A. (2019). Modelo de entorno virtual de aprendizaje: diseño e implementación en una universidad ecuatoriana. *Revista Varela*, 19 (53), 149-164. <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/37>

- Borgobello, A., Sartori, M. y Sanjurjo, L. (2019). Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Experiencias y expectativas de docentes universitarios de Rosario, Argentina. *Espacios en Blanco. Revista de Educación (Serie Indagaciones)*, 1 (30), 41-58. <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB30-263>
- Camacho, M. G. y Flores, M. E. (2018). Los entornos virtuales de aprendizaje: un nuevo camino hacia el conocimiento. *Educare*, 22 (3), 96-109. <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/view/6387>
- Cando, A. R., Alcoser, F. E., Villa, H. V. y Ramos, R. A. (2017). Los entornos virtuales. Un plus en la docencia universitaria de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. *3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 6(3), 26-42. <http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2017.57.26-42>
- Castañeda, T. (2021). *Estrategia didáctica para la asimilación de técnicas estadísticas en la formación del profesional de Cultura Física*. Tesis en opción al título académico de Máster en Didáctica de la Educación Física Contemporánea. UCCFD “Manuel Fajardo”. La Habana.
- Centro Nacional de Educación a Distancia (CENED). (2017). *Documentos complementarios para la implementación del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana*. Universidad de las Ciencias Informáticas.
- Centro Nacional de Educación a Distancia (CENED). (2018). *Indicadores de referencia para la implementación del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana*. Universidad de las Ciencias Informáticas.
- Díaz, S. (2009). *Introducción a las plataformas virtuales en la enseñanza* [En línea]. Temas para la Educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4920>.
- Hernández, T. (2018): *La habilidad profesional dirigir en el proceso de formación del licenciado en Cultura Física*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en ciencias de la Cultura Física. UCCFD “Manuel Fajardo”. La Habana.
- Meneses, N. (2017). Ventajas y desventajas de la educación virtual y presencial. Blog Formarte. <https://www-formarte-edu-co.cdn.ampproject.org/v/s/>
- Morales, R. E. (2019). *Aprendizaje móvil electrónico: estrategia didáctica dinamizadora*. En: *Estrategias didácticas digitales* (pp. 13-33). United Academic Journals (UA Journals) Huelva. España.
- Ortiz, W., Santos L. B. y Rodríguez E. (2020). Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios. *Opuntia Brava*, 12(4), 68-83. <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1105>
- Palacios, I. Alonso, R. Cal, M. et al (2019). Entorno virtual de aprendizaje. Diccionario electrónico de enseñanza y aprendizaje de lenguas. <https://www.dicenlen.eu/es/diccionario/entradas/entorno-virtual-aprendizaje>
- Pérez, M. y Saker, A. (2013). Importancia del uso de las plataformas virtuales en la formación superior para favorecer el cambio de actitud hacia las TIC. Estudio de caso: Universidad del Magdalena, Colombia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 6(1), 153-166. <https://revistas.uam.es/riee/article/view/3847>
- Rama, C. (2014). La virtualización universitaria en América Latina. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 11(3), 33-43. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v11i3.1729>

- Salinas, M. I. (2011). *Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente*. Adaptación de la exposición desarrollada en la SEMANA DE LA EDUCACION 2011: Pensando la escuela. Tema central: “La escuela necesaria en tiempos de cambio”, organizada por el Programa de Servicios Educativos (PROSED) del Departamento de Educación (UCA), 1 de abril de 2011.
- Suárez, A. (2020). *Importancia de las TIC en educación: Ventajas y desventajas del e-learning*. Marzo 5 2020. (Soporte digital).
- Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. (2018). *Programa de Maestría Didáctica de la Educación Física Contemporánea*. UCCFD “Manuel Fajardo”. La Habana. Cuba