



XXIV TALLER CIENTÍFICO METODOLÓGICO DE EDUCACIÓN PATRIÓTICA MILITAR INTERNACIONALISTA

Título: Acciones didácticas para el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Preparación para la Defensa con el empleo de los teléfonos móviles.

Temática a la que tributa el trabajo: Las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones, su impacto en la Seguridad y Defensa Nacional.

Autores: MSc. Mario Pedroso Ramos

Dra. C. Caridad Cristina Tejera Reyte

MSc. Niobis Valiente López

Dirección de correo electrónico: mariopr@uccfd.cu y olodocencia@ch.co.cu

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte

Resumen

Este artículo se basa en los resultados y conclusiones de la investigación realizada para lograr la introducción de los teléfonos móviles inteligentes en el desarrollo de las clases de la disciplina de Preparación para la Defensa, como respuesta a las transformaciones que se producen en la enseñanza superior en cuanto al uso de las TICs por los estudiantes de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, a partir de las experiencias del autor, así como de los demás autores en el uso de las TIC. Sobre la base de fuentes empíricas y la observación pedagógica exponemos de forma sintetizada, un conjunto de acciones didácticas y orientaciones a considerar en el diseño de la oferta formativa para nuestro profesorado y los propios estudiantes, en lo que respecta al uso educativo de los teléfonos móviles inteligentes en el aula. Los principales resultados muestran que el alumnado cumple un papel activo e importante en la docencia compartida; porque desarrolla una reflexión a través del trabajo realizado por y con otros, promueve prácticas colaborativas con sentido para crear una red de intercambio de experiencias en un entorno estimulador y la mejora de la docencia

Palabras claves: Proceso de enseñanza aprendizaje, teléfonos móviles inteligentes y acciones didácticas.

Summary

This article is based on the results and conclusions of the investigation carried out to achieve the introduction of the intelligent wireless telephones in the development of the classes of the discipline of Preparation for the Defense, as answer to the transformations that take place in the higher education as for the use of TICs for the students of the University of Sciences of the Physical Culture and the Sport, starting from the author's experiences, as well as of the other authors in the use of the TIC. On the base of empiric sources and the pedagogic observation we expose from synthesized form, a group of didactic actions and orientations to consider in the design of the formative offer for our faculty and the own students, in what concerns to the educational use of the intelligent wireless telephones in the classroom. The main results show that the pupil completes an active and important paper in the shared docencia; because it develops a reflection through the work carried out for and with other, it promotes practical collaborative with sense to create a net of exchange of experiences in a stimulative environment and the improvement of the docencia

Key words: Process of teaching learning, intelligent wireless telephones and didactic actions.

Introducción

La Tecnología Educativa en el contexto actual se reconceptualiza como espacio intelectual pedagógico, cuyo objeto de estudio son los medios y las tecnologías de la información y comunicación en cuanto formas de representación, difusión y acceso al conocimiento y a la cultura en los distintos contextos educativos.

... desarrollar de forma racional, los servicios en el uso de red telemática y la tecnología educativa, así como la generalización de contenidos digitales y audiovisuales. Lineamientos de la Política Económico Social del Partido y la Revolución (2016)

En la actualidad se cuenta con cientos de recursos informativos como videos, textos digitalizados, presentaciones digitales, hipertextos, y otros, sin embargo, el desarrollo alcanzado en nuestras instituciones imposibilita el acceso, en alguna medida, para que los estudiantes puedan contar con diferentes vías en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El 80% como promedio de nuestros estudiantes cuentan con teléfonos móviles inteligentes (TMI) en las clases y son utilizados por los mismos de diferentes maneras, solicitan la autorización para fotografiar los cuadros y textos utilizados en clases, como recurso para la exposición en los seminarios, talleres y clases prácticas, consultan los diccionarios y realizan otros usos.

La actuación de los estudiantes está demandando al proceso de enseñanza, la realización de transformaciones que den respuesta a sus necesidades y aspiraciones para aprender.

El cambio en el papel desempeñado por los estudiantes y profesores, y en general toda la comunidad universitaria, es un elemento de vital importancia en el logro de ese objetivo. No se trata, simplemente, de introducir la computación y las TIC en los procesos universitarios, se trata en esencia de transformar tales procesos con la introducción de esos instrumentos. Horruitiner (2006).

Con independencia a los factores negativos que estas tendencias ocasionan no cabe duda de que la enseñanza aprendizaje debe estar a tono con nuestros tiempos, donde la telefonía celular además de ser un medio de comunicación, de entretenimiento ya hoy en el mundo se plantea como plataforma para lograr esos propósitos.

En Preparación para la Defensa no existen acciones que intencione el empleo del potencial tecnológico en poder de los estudiantes.

Los docentes imparten las clases con el empleo de la pizarra, por no existir la posibilidad de emplear las tecnologías que permita realizarlas con presentaciones digitales y videos

Insatisfacción de los estudiantes con respecto al aprovechamiento de las nuevas oportunidades que ofrecen los recursos digitales.

Limitada utilización de los dispositivos móviles para potenciar el aprendizaje autónomo.

Insuficiente el cúmulo de información al que acceden los estudiantes desde diversas fuentes.

Poco aprovechamiento de los teléfonos inteligentes de los estudiantes para contextualizar la información de acuerdo a los objetivos de la Preparación para la Defensa.

Utilizar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en la búsqueda, intercambio y procesamiento de la información y como fuente de autoaprendizaje y autodesarrollo profesional. Documento base Plan E (2016)

Avanzar en la informatización del sistema de educación. Desarrollar, de forma racional, los servicios en el uso de la red telemática y la tecnología educativa, así como la generación de contenidos digitales y audiovisuales. Lineamiento 122 de la Política Económico Social.

En las directrices para las políticas de aprendizaje móviles se explicita que implica la utilización de TMI con el objetivo de facilitar el aprendizaje formal e informal en cualquier momento y lugar.

Asimismo, define las características de estos dispositivos como «digitales, portátiles, controlados por lo general por una persona (y no por una institución), que es además su dueña, tienen acceso a Internet y capacidad multimedia, y pueden facilitar un gran número de tareas, especialmente las relacionadas con la comunicación». UNESCO 2013

En correspondencia con ello, la utilización de los TMI modifica las concepciones previas sobre la metodología de enseñanza, el rol del docente y del estudiante, el tiempo y los espacios de aprendizaje.

¿Cómo implementar en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la disciplina PPD el empleo de los TMI, como medio de enseñanza aprendizaje?

La investigación se realizará desde la perspectiva dialéctico materialista como método general, los teóricos, empírico y la observación pedagógica.

El propósito de la ponencia es exponer las acciones para el empleo de los TMI, como medio de enseñanza aprendizaje en la Disciplina Preparación para la Defensa.

Desarrollo

Las tecnologías móviles, en sus inicios, eran desarrolladas para utilizarse en las computadoras de escritorio y portátiles, lo común en ese tiempo; sin embargo, los dispositivos han cambiado y con ese cambio se ha presentado la evolución de la tecnología web. Ahora bajo esta tecnología los recursos son creados para ejecutarse mediante dispositivos móviles inteligentes.

Se podría denominar dispositivo móvil a todo aparato electrónico que cumple las características básicas:

- reducido tamaño.
- presentan pantallas táctiles.
- su conexión inalámbrica.

En la actualidad, los dispositivos móviles forman un grupo sumamente heterogéneo y pueden incorporar casi cualquier componente de hardware y software que amplíe y diversifique su función inicial.

Clasificaciones

- Los dispositivos de comunicación: Comunicación telefónica, mensajes de textos y multimedias.
- Los dispositivos de computación: son los dispositivos que ofrecen mayores capacidades de procesamiento de datos y cuentan con una pantalla y teclado muy similares a la experiencia de los computadores personales.
- Los dispositivos reproductores de multimedia: son aquellos que han sido diseñados para proporcionar a los usuarios la oportunidad de reproducir uno o varios formatos digitales, ya sea audio, vídeo o imágenes.
- Los dispositivos móviles grabadores de multimedia: son los que permiten la grabación de datos en audio y vídeo. Se encuentran las cámaras fotográficas digitales o las cámaras de vídeo digital.

Los nuevos TMI cubren todas las categorías antes mencionadas. Estos dispositivos permiten desde realizar llamadas telefónicas, enviar mensajes de texto, tomar fotografías y vídeos en alta definición, hasta reproducir videojuegos, contienen herramientas de ofimática y un sinfín de características de avanzada.

Hoy Cuba cuenta con 5,2 millones son líneas celulares y en la práctica teniendo en cuenta que muchos jóvenes y niños tienen móviles que no están contabilizados por no tener líneas, las cifras son superiores.

El uso del celular con fines pedagógicos constituye un elemento que al ser introducido en el aula rompe con los esquemas conocidos. Horizon Report: 2017

En los referentes teóricos que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) de la Preparación para la Defensa, se refuerza la idea de cómo se enseña y cómo aprende el estudiante, ya que son las dos partes que integran el proceso de enseñanza-aprendizaje, además se enfatiza en que las acciones didácticas no se limitan a los métodos y formas con los que se enseña sino al repertorio de procedimientos, técnicas y habilidades que tienen los estudiantes para aprender, es una concepción más consecuente con las tendencias actuales.

Las estrategias didácticas deberán:

... Plantear objetivos de aprendizaje, concientizados por los estudiantes, en correspondencia con sus necesidades, intereses y motivaciones ... Crear las condiciones para favorecer el aprendizaje de los estudiantes, definiendo las condiciones, interacciones entre los alumnos y el profesor, contenidos del currículo, materiales didácticos, etc. ... Enseñar y entrenar a los estudiantes en procedimientos mediadores que favorezcan su aprendizaje tales como: mapas conceptuales, toma de apuntes relacionales, esquemas, gráficos, etc. Quesada R, 2012.

El crecimiento vertiginoso de la información y en particular el papel cada vez más creciente de las TICs, nos conducen a dar respuesta a los intereses de los estudiantes en cuanto al empleo del medio que tienen a su alcance, los TMI.

Paralelamente dando respuesta a la tercera variable de las acciones didácticas para la Disciplina Preparación para la Defensa, se debe elaborar entre la base material de estudio: la literatura básica, glosario de los principales conceptos, guías de estudio, literatura de consulta, tele clases, multimedias, hipertextos, ... empleo de las tecnologías de la Información y las comunicaciones, lo que permite el acceso a todas las vías de información y del conocimiento con énfasis en el texto básico y la guía de estudio, dadas las características del desarrollo de la universalización en los diferentes escenarios educativos donde se lleva a cabo ... Quesada R, 2012.

Esta base material de estudio además de ser elaborada para ser consultada o trabajar con ella a través de los sitios Web, debe también responder a las posibilidades de los TMI.

Los medios de enseñanza permiten la facilitación a través de objetos reales, sus representaciones e instrumentos que sirven de apoyo material para la apropiación de contenidos, complementando al método para la consecución de los objetivos.

Con la informatización, la televisión y otros medios que el desarrollo científico técnico del momento exige al profesor, podrá darse respuesta a un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, promotor o agente del cambio educativo, además de ser variados, alternativos, adecuados al objetivo y el contenido, entre otros aspectos significativos. Fátima Adine, 2007.

Estamos ante una nueva virtualización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la que el papel de los principales agentes implicados: el profesor y el estudiante, el primero pasa de actor a director y diseñador de situaciones y escenarios mediados de aprendizaje, y el alumno, de espectador a actor de su aprendizaje.

En ese proceso se identifican como funciones: - Facilitadores del aprendizaje, - Diseñadores de situaciones mediadas, - Generadores de habilidades de asesoreamiento, - Propiciadores de transferencia de aprendizajes,... Y el alumno, a su vez, debe desarrollar nuevas competencias que impliquen una actitud más activa y comprometida con su propio aprendizaje, en permanente adaptación a los cambios sociales, alentando su crecimiento intelectual y expansión de habilidades.

El estado actual del PEA de la Preparación para la Defensa con el empleo de los TMI en la Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo, como en otras disciplinas se encuentra en un estado incipiente, donde algunos profesores han realizado su incorporación de forma aislada, pero sin una sistematización de su empleo.

Se reconoce que avanzar en esta dirección plantea determinadas exigencias, entre las que se destacan:

- Los profesores deben tener DMI.
- Se debe contar con la preparación para transferir información y realizar las diferentes manipulaciones que exigen las aplicaciones.

- No menos del 50% de los alumnos deben contar con DMI.
- Disponer de los materiales que se exigen para dar cumplimiento a las tareas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al estructural las acciones didácticas, para la implementación del empleo de los teléfonos inteligentes como medio de enseñanza en sus relaciones, requiere:

- Conformar o adecuar el sistema de problemas profesionales del conocimiento a desarrollar, a partir de los cuales se estructurará la clase, sus objetivos y el contenido de enseñanza-aprendizaje, acorde a este nuevo ambiente.
- Modelar y/o adecuar el sistema de actividades y tareas de enseñanza y aprendizaje a través de las cuales se desarrollará la clase, de modo que se precisen los tipos de actividades que se harán, sus finalidades, contenido, momentos y tiempo de duración, así como los espacios del ambiente virtual en que se realizarán. En tanto son actividades de enseñanza-aprendizaje, deben abarcar lo que hará el estudiante para aprender y el profesor para orientar y apoyar ese aprendizaje.
- Determinar el sistema de materiales didácticos a elaborar y/o adecuar, lo que se debe hacer a partir de las posibilidades que ofrecen los TMI.
- Determinar los momentos para la comunicación entre profesores y estudiantes, a partir de los que ofrece el ambiente virtual-presencial, sobre la base de las finalidades educativas planteadas, las características del contenido, el tiempo disponible, la preparación de profesores y estudiantes y cualquier otro aspecto necesario.
- Determinar y modelar el sistema de formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, acorde al ambiente y las condiciones generales en que se realizará ese proceso didáctico, velando por la viabilidad de cada una de ellas.

A partir de lo planificado y ejecutado, se debe seguir y controlar sus resultados. Se recomienda la realización de talleres metodológicos para analizar los aspectos relacionados con ello y tomar decisiones, que permitan hacer correcciones al proceso.

Es evidente la necesidad de un análisis dialectico en función de la relación contenido forma desde el PEA y para establecer la relación entre todos los componentes del mismo

La implementación objeto de estudio lo que demanda es, cómo el contenido debe constituirse en aprendizaje para el estudiante a través de diversas formas con la aplicación de las habilidades en la utilización de los TMI en el PEA.

Pensar cómo enseñar el docente y pensar cómo aprender el estudiante requiere de la representación de un sistema de acciones de los mismos, así como, las vías y modos de organizar la actividad cognoscitiva a través de la tarea docente a partir de la relación objetivo, contenido, método y medio de enseñanza aprendizaje, para la posterior evaluación de los resultados en función del propósito planteado.

El PEA se materializa a través de las diferentes formas organizativas como elemento integrador de los diferentes componentes del PEA personales y no personales.

La clase es una de las formas organizativas del trabajo docente, que tiene como objetivos la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores e intereses cognoscitivos y profesionales en los estudiantes, mediante la realización de actividades de carácter esencialmente académico. Se clasifican sobre la base de los objetivos que se deben alcanzar y sus tipos principales son: la conferencia, la clase práctica, el seminario, la clase encuentro, la práctica de laboratorio y el taller. Resolución 02/18.

Las acciones que se proponen se ajustan a las conferencias, la clase prácticas, el seminario, la clase encuentro y al taller, y se realizan antes de la clase durante y después de la clase

Qué elementos debe tener presente el docente para que el TMI funcione como medio de enseñanza.

Los profesores son los responsables de asegurar el uso de las TIC en las asignaturas que desarrollan, ya sea como objeto de estudio, como medio de enseñanza, como fuente de conocimiento o como herramienta de trabajo y comunicación. Resolución 02/18.

El medio de enseñanza es un componente del proceso de enseñanza que establece una relación directa con los métodos, en tanto que el “Cómo” y el “Con qué” pregunta a la que responden – enseñar y aprender, son casi inseparables, de igual forma, en ocasiones resulta que pueden funcionar como uno u otro Adine, 2004.

Los TMI son un medio de enseñanza excepcional, al poder cumplir con varias funciones: mostrar videos, leer textos, escuchar grabaciones, observar diapositivas, fotos, realizar cálculos y otros.

Precisamente los contenidos asociados a los objetivos explicar, analizar, identificar, valorar, diferenciar se pueden asociar a la utilización del TMI, manteniendo como principio que no sea dar lectura a lo que está en la pantalla, sino que se constituya en la base para la reflexión, la discusión, el enriquecimiento, en fin el crecimiento.

Estos contenidos deben permitir que los estudiantes cumplan las tareas docentes definidas para el logro de los objetivos por lo que no debe ser el libro o videos que duren más de 7 minutos, sino la selección que realiza el profesor y su volumen debe garantizar un correcto aprovechamiento del tiempo. Su formato debe permitir que los TMI realicen su lectura. Para lograrlo se pueden emplear los conversores y editores con que cuentan las computadoras de mesa y portátiles.

El tiempo que le planteamos a los videos es para evitar cansancio y mantener la dinámica de la clase.

La determinación de las tareas estará en correspondencia con los objetivos instructivos-educativos y el tipo de material utilizado. Estas pudieran ser: confeccionar esquemas conceptuales, resumir, hacer un esquema, identificar diferencias y semejanzas, operacionalizar conceptos, identificar faces o etapas, seguir una guía de observación, determinar su papel como profesional ante una situación dada, hacer una crítica y otras. Siempre que sea posible estas tareas deben ser cumplidas en sus libretas de notas, es

una forma de reafirmar los conocimientos y además que pueda ser consultada en otro momento.

Las acciones didácticas es la proyección de un sistema de acciones a corto plazo, que permite la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje en una asignatura, nivel o institución, tomando como base los componentes del mismo y que permite el logro de los objetivos propuestos en un tiempo concreto.

Teniendo en cuenta estas ideas se proponen las siguientes acciones didácticas:

Antes de la clase		
Objetivos	El profesor	Los estudiantes
Preparar la clase	En correspondencia con los objetivos seleccionar los contenidos.	
	Preparar los contenidos seleccionados e introducir en el teléfono comprobando su funcionamiento:	
	Determinación de las tareas a ejecutar por los estudiantes para cada momento.	
	Entregar a los alumnos la información y comprobar que funciona en sus TMI.	Copiar en los TMI los contenidos y de ser necesario las aplicaciones que garantizan su funcionamiento.
	Comunicar el día de la clase y orientar que se trabajará con los TMI, para que garanticen su carga.	Escuchar.
Durante la clase		
En correspondencia con el tema y su derivación hacia la clase.	Garantizar los dúos con los compañeros que no tienen móviles.	Preparar sus móviles
Garantizar los niveles de partida para que los estudiantes sean gestores de sus propios conocimientos.	Dar las orientaciones de partida para desarrollar el aspecto. Orientar la tarea a cumplir. Indicar el tiempo para darle	Escuchar. Tomar notas.

	cumplimiento.	
Producir conocimientos.	Controlar las acciones de los estudiantes. Dirigir el debate y exposición de la tarea. Resumir el aspecto.	Observar y escuchar video, leer texto, estudiar esquema según corresponda. Elaborar: mapas conceptuales, esquemas, resúmenes, tablas comparativas y otras-
Interpretar la actividad educativa para su mejoramiento.	Evaluar los resultados de la clase.	Dar sus criterios sobre la clase.
Estimular y motivar el aprendizaje.	Evaluar la participación de los alumnos.	
Después de la clase		
Establecer nuevas finalidades en los productos y procesos	Realizar los reajustes necesarios para perfeccionar las clases futuras.	

Los resultados alcanzados en las acciones desarrolladas hasta este momento han permitido la dinamización de las clases y la creación de un ambiente de aceptación por los estudiantes.

En los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes, al concluir los semestres, en los grupos de estudio que se han introducido el empleo de los TMI las respuestas a la pregunta de que si en las clases se le presentan videos u otras presentaciones digitales, las respuestas han sido positivas y al mismo tiempo proponen que estas sean incrementadas.

Conclusiones

La aplicación de las acciones didácticas en el empleo de los TMI en el PEA de la Preparación para la Defensa, ha sido una solución a la situación problemática que presenta la universidad para dar cumplimiento a lo planteado a los profesores de garantizar el empleo de las TICs como medio de enseñanza.

Se realiza una contribución a la Didáctica, al exponer los fundamentación de la acciones didácticas que permiten el empleo de los teléfonos inteligentes como medio de enseñanza – aprendizaje, para contextualizar los contenidos respecto a los objetivos de la Preparación para la Defensa, aprovechando el potencial tecnológico que tienen los estudiantes.

Bibliografía

1. Addine, F., Recarey, S., Fuxá, M. y Fernández, S. (Comp.) (2007). *Didáctica. Teoría y Práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
2. Area M. (2009). Manual electrónico Introducción a la Tecnología Educativa. Universidad de Laguna. España.
3. Cabero J. (2006). Tecnología educativa: su evolución histórica y su contextualización. Universidad de Sevilla. España.
4. Cabero J. (2006). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. *Eduotec*. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Universidad de Sevilla, España
5. Fernández L, Fernández E., Gutiérrez P. (2014). La colaboración docente como base para la innovación y la investigación en los entornos de aprendizaje con TIC. Universidad de Extremadura, España.
6. Garita-A. Raúl A. (2006). Tecnología Móvil: desarrollo de sistemas y aplicaciones para las Unidades de Información. Revista electrónica publicada por la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica <http://ebci.ucr.ac.cr>
7. García N. (2002). Sistemas de trabajo con las TICs en el sistema educativo y en la formación de profesionales: Las comunidades de aprendizaje. Oviedo. España.
8. Horruitiner P. (2006). La universidad cubana: el modelo de formación. Editorial Félix Varela. La Habana.
9. Marquès P. (2010). La tecnología educativa: conceptualización, líneas de investigación Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB
10. Noëlle M., Granados J.M. (2009). Orientaciones para la formación didáctica del profesorado novel en las TIC: los entornos 2.0 y el trabajo colaborativo en el aula Departamento de Educación. Universidad de Almería, España.
11. Quesada R. (2012). Transformaciones de la Educación Superior en Cuba y el modelo pedagógico de la disciplina Preparación para la Defensa. MES. La Habana.