

Resumen Analítico - RAE

Tipo de documento: Trabajo de grado. Monografía

Acceso al documento: Universidad Pedagógica Nacional biblioteca central y en el Centro de Documentación en Enseñanza de las Ciencias.

Título del documento: Ambientes Virtuales de Aprendizaje en el Programa de Licenciatura en Física de la Universidad Pedagógica Nacional.

Autor(s): RAMÍREZ MARTÍNEZ, Jorge Enrique

Asesor: José González Flórez

Publicación: Bogotá, 2008, 43p sin anexos.

Unidad Patrocinante: Universidad Pedagógica Nacional. Centro de Investigaciones Universidad Pedagógica. CIUP.

Palabras Claves: E-learning, enseñanza por multimedios, tecnología educacional, medios de enseñanza, modificación de currículo, enseñanza de las ciencias, Tendencias educacionales, tecnología de los medios de comunicación y demanda de educación.

Descripción: Este documento, en imprenta y digital, trata los elementos conceptuales y metodológicos referentes a la investigación educativa en el área de tecnologías de la información y la comunicación para la formación de profesores de Física. Involucra los desarrollos más recientes que sobre la acreditación de programas académicos en la modalidad a distancia y virtual acuerda el Sistema Nacional de Acreditación en Colombia. Por lo tanto es un referente teórico de la historicidad y actualidad en el desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje, (OVAs), en el programa de Licenciatura en Física. Es de circulación general y puede ser consultado en el Centro de Documentación en Enseñanza de las Ciencias del Departamento de Física de la Universidad Pedagógica Nacional

Fuentes: Para este estudio monográfico se consultaron 30 referencias bibliográficas complementadas con el trabajo de campo desarrollado en el Instituto de Tecnologías Abiertas en Educación, ITAE – MOODLE, y en la línea de profundización El Computador y las Prácticas Experimentales en la Enseñanza de la Física de la Universidad Pedagógica Nacional. Se contemplan los resultados de las socializaciones en eventos académicos que sobre el desarrollo del proyecto de investigación DBI 0009 – 07 dieron lugar en el grupo de investigación, Ciencia, Acciones y Creencias UPN – UV, en el que surgió la propuesta de trabajo de grado y la monografía.

Contenidos: Se plantean para esta monografía, cuatro capítulos en los que se desarrollan los objetivos programados. El primero trata el programa de Licenciatura en Física y los ambientes virtuales de aprendizaje mostrando un ejemplo de curso virtual que para este caso están elaborados con distintos objetos utilizando Visual Basic 6.0 y macromedia mx 2004; el segundo, desarrolla el estado de la Educación Virtual en Colombia y en particular el caso de la Universidad Pedagógica Nacional; el tercero, las competencias docentes en ambientes virtuales de Aprendizaje que son las competencias para trabajar con diversidad de representaciones, competencias para enseñar a partir de 2 conocimientos previos, competencia para generar comprensión a partir de preguntas y competencia para valorar sistemas conceptuales complejos. Por último, un estudio de caso, utilizando la plataforma del Instituto de Tecnologías Abiertas en Educación ITAE – MOODLE de la Universidad Pedagógica Nacional, mostrando un ejemplo de curso virtual dedicado a realizar una introducción a los fenómenos ondulatorios usando ambientes virtuales de aprendizaje.

Metodología: La metodología está descrita por la implementada en los estudios de investigación cualitativa y es fundamentalmente de carácter etnográfico, siguiendo los planteamientos propuestos por Guba and Lincoln (1989) aplicados en la investigación educativa. En ésta, se entrecruzan el análisis bibliográfico y el trabajo de campo, en relación con el análisis bibliográfico, se pretende tuvo en cuenta la literatura que a nivel nacional se ha producido en el campo. Se realiza un análisis estadístico descriptivo para enmarcar categorías de importancia que sobre los tópicos se requería para el estudio de los desarrollos tecnológicos que se han desarrollado en el programa académico de Licenciatura en Física.

Conclusiones: Es afirmable que como resultado de todas las consultas a los documentos conceptuales que sustentan y soportan el programa de Licenciatura en Física de la Universidad Pedagógica Nacional así como de los programas de cada una de las asignaturas desde el año 1997 hasta la actualidad se ha conseguido analizar el discurso emergente en relación con el uso de las TICs y la elaboración de Objetos Virtuales de Aprendizaje, concluyéndose así que, se ha venido constituyendo una mirada mediática de las tecnologías y su uso para la enseñanza de la Física. En relación con esto la línea de profundización “El computador y las Prácticas Experimentales en la Enseñanza de la Física” ha llevado la delantera permitiendo tener un papel protagónico en relación a las tecnologías en educación ya que ha mantenido una producción constante de monografías y ha cambiado la mirada en relación con el desarrollo de software educativo integrando más sus desarrollos a ser soportables y sostenibles en la red y la web en el universo de Internet. Los actores educativos del proyecto de Licenciatura en Física, deben estar en constante reflexión sobre lo constituido en su currículo, de tal manera que estos trabajos puedan proyectar la inserción de espacios académicos donde se piense la inclusión del saber docente sobre la tecnología en educación en Física. Ha comenzado a integrarse la virtualidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje presenciales en el programa de Licenciatura en Física y los espacios ya existentes en la plataforma ITAE – MOODLE así lo demuestran, pero aun, la orientación de los espacios académicos deberá implicar

el aprendizaje de muchas más herramientas de diseño, edición, simulación y presentación de Objetos Virtuales de Aprendizaje para que los procesos en la virtualidad sean más representativos. Jerm.

Fecha elaboración resumen: Día: 10 Mes: Noviembre Año: 2008