

# **APLICACIÓN DE UN ENTORNOS VIRTUAL DE APRENDIZAJE A LA UNIDAD CURRICULAR PROYECTO IV DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN GEOCIENCIAS.**

Rosana Pérez, Luis Carrera y William Boggio.

Cita:

Rosana Pérez, Luis Carrera y William Boggio (2015). *APLICACIÓN DE UN ENTORNOS VIRTUAL DE APRENDIZAJE A LA UNIDAD CURRICULAR PROYECTO IV DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN GEOCIENCIAS. PEDAGOGÍA 2015. Ministerio de Educación de la República de Cuba, Habana.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/rosana.perez/2>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/poep/t9G>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

APLICACIÓN DE UN ENTORNOS VIRTUAL DE APRENDIZAJE A LA UNIDAD CURRICULAR PROYECTO IV DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN GEOCIENCIAS

**Rosana Margarita Pérez Díaz**<sup>1</sup>, Luis Angel Carrera Figueroa<sup>2</sup>, William Alkaid Boggio Marcano<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Masters en Geología, Instituto universitario de Tecnología del estado Bolívar, República Bolivariana de Venezuela, [rosanampd@yahoo.es](mailto:rosanampd@yahoo.es)

Los resultados serán presentados en la modalidad ponencia oral.

Simposio al que tributa el trabajo: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la educación.

#### RESUMEN

La República Bolivariana de Venezuela, ha venido construyendo un sistema educativo que promueve los valores de solidaridad, cooperación, igualdad, justicia y compromiso. El PNF en Geociencias contiene en su malla curricular, cursos que pueden desarrollarse aplicando entornos virtuales de aprendizajes durante el proceso educativo. La presente investigación es de tipo documental y aplicada, cuyo objetivo es aplicar un entorno virtual de aprendizaje a la unidad curricular Proyecto IV, se toma como muestra 46 estudiantes de la sección XI-GCS-N, del PNFG, se diseñó el aula virtual siguiendo los lineamientos de la metodología PACIE, que permite orientar el proceso áulico convencional e institucional.

Como resultados se obtuvo que del 80% de las actividades de evaluación correspondientes a la modalidad virtual, el porcentaje de aprobados varía entre 72% a 100%, mientras que el 20% corresponden a actividades presenciales, el porcentaje de aprobados varía de 91% a 100%, estas cifras demuestran que mediante esta modalidad de estudio se cumplen los objetivos de la unidad curricular.

Se recomienda realizar una evaluación postcurso que permita mejorar el aula virtual, y estimular a los docentes a la creación y aplicación de la misma como parte del proceso educativo.

Palabras Claves: PNFG, Entorno Virtual de Aprendizaje, Pacie, Proyecto VI

## INTRODUCCIÓN

El Programa Nacional de Formación en Geociencias es concebido con la visión de un nuevo modelo educativo en el cual se tiene en cuenta clases presenciales y semipresenciales. Esta modalidad permitirá ampliar las posibilidades de estudios, adaptándolas a los aspirantes que al combinarse, dan respuesta al sistema de inclusión y accesibilidad que garantizan la democratización de la educación universitaria (Pérez y otros, 2011).

Los ambientes virtuales de aprendizaje son espacio donde las nuevas tecnologías tales como los sistemas satelitales, el internet, los multimedia y la televisión interactiva, entre otros, se han potencializado rebasando al entorno escolar tradicional que favorece al conocimiento y la apropiación de contenidos, experiencias y procesos pedagógico-comunicacionales.

Las universidades están incorporando gradualmente el aprendizaje virtual ofreciendo entornos de aprendizaje cada vez más flexibles. En este mismo sentido, es que cada vez más los entornos virtuales de aprendizaje se están extendiendo en la educación universitaria, evolucionando el aprendizaje virtual, más rápido alrededor del mundo.

Los ambientes de aprendizaje no se circunscriben a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa particular, se trata de aquellos espacios en donde se crean las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos, experiencias y elementos que le generen procesos de análisis y reflexión (Castells 1994).

En Venezuela se han venido desarrollando algunos proyectos y recursos en relación al uso de las TIC como alternativas de apoyo para dar respuesta a la problemática de la igualdad de oportunidades. Estos proyectos y recursos responden a iniciativas particulares así como de organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales. En consecuencia la presente investigación tiene la finalidad de aplicar un entorno virtual de aprendizaje a la unidad curricular Proyecto IV del Programa Nacional de Formación en Geociencias, que permita comprobar si se puede lograr los objetivos de la unidad curricular, mediante esta modalidad de estudio.

## DESARROLLO

### **Presencia Universitaria en Internet**

La presencia universitaria en internet básicamente se manifiesta a través de los sitios web Tarazona, (2014). Un sitio web puede entenderse como un conjunto de documentos virtuales, interconectados electrónicamente, que pueden contener datos, informaciones y conocimientos sobre una universidad: su misión, sus objetivos, su oferta académica, sus reservorios de información contenidos en una biblioteca y otros.

Se pueden identificar tipos y grados de uso de un sitio web según el grado y tipo de interactividad entre el usuario y el sitio web de la institución universitaria. Éstas varían de grado menor a uno mayor de interactividad y corresponden también a diferentes niveles de profundidad de utilización del sitio web y a grados de diversidad de tareas que el usuario puede hacer en el sitio web, entre los cuales podemos mencionar: presencia sin interactividad, interactividad informativa, interactividad consultiva, interactividad comunicacional e interactividad transaccional.

### **La presencia de la Universidad Venezolana en Internet**

Tarazona (2014), indica que en Venezuela, diversas instituciones educativas están dando sus primeros pasos hacia el establecimiento de una universidad virtual. Es de particular importancia señalar que Reacciun (Red Académica Cooperativa entre Centros de Investigación y Universidades Nacionales), es el proyecto de tele-informática de mayor relevancia en el país.

En términos generales, puede afirmarse que la universidad venezolana, en buena medida soportada por Reacciun y con sus recursos propios, está haciendo esfuerzos para implantar proyectos de aulas virtuales, reforzando su infraestructura Hardware-software instalada, lo que permitiría el acceso a sus programas de estudios, especialmente a niveles de maestría y doctorado, en muy diversas áreas del conocimiento científico, tecnológico y humanístico; mejorando no sólo el proceso de enseñanza sino permitiendo realizar actividades de elevada calidad académica, atendiendo matrícula estudiantil considerable, a costos muy bajos.

## **El Nuevo Entorno Mundial**

Ossa, (2002), define al planeta, como una aldea global, dónde existe relaciones entre los países, en el área comercial, las comunicaciones y el conocimiento. La aldea global es una comunidad sin fronteras. Ella significa el cambio del concepto tradicional de la geografía, pues rompió los límites territoriales, dejándolos solamente como simples fronteras de soberanía. El mundo se comunica hoy en día y hace negocios sin necesidad de viajes, ni pasaportes, las telecomunicaciones lo han cambiado todo.

Este hecho de trascendencia inconmensurable traspasó la era de la revolución industrial para colocarnos en la era de las telecomunicaciones mucho más allá de la revolución de la información. Las autopistas de la información, con internet como el hecho histórico del siglo XX están produciendo cambios en la sociedad antes no imaginados.

La sociedad encontró, una manera diferente y rápida de comunicarse, de transportar información, de adquirir conocimientos, de intercambiar productos y de acceder a las bases de conocimiento disponibles. También está cambiando la manera de trabajar, viajar, compartir, socializar y de aprender.

## **Modelo de Educación Virtual**

Como dice Ibañez (1999), las perspectivas de las TIC para su uso educativo, exigen nuevos planteamientos que a su vez requerirán un proceso de reflexión sobre el papel de la educación virtual en un nuevo mundo comunicativo, pero también provocarán un cuestionamiento de las instituciones educativas. En efecto, el entramado de redes de comunicación y las posibilidades crecientes de los sistemas multimedia cuestionan, tanto para la educación a distancia como para la presencial, la utilización de los sistemas educativos convencionales.

## **Complejos Educativos y Campus Virtuales en Venezuela**

Como parte de las políticas de implementación de las TIC's en el proceso educativo y de inclusión de las y los ciudadanos al sistema educativo a todo nivel de la enseñanza, en la República Bolivariana de Venezuela, se han creado una gran cantidad de complejos educativos y campus virtuales en distintas instituciones públicas como privadas, a continuación se mencionan algunas: campus virtual de la Universidad Politécnica Territorial Andrés Eloy Blanco (UPTAEB), complejo educativo virtual de la UCV, complejo educativo

virtual del IUTEB, campus virtual de la UPT Cléber Ramírez, campus virtual de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho y complejo educativo virtual de GPA Latinoamerica A.C..

### **Complejos Educativos Virtuales en el Mundo.**

La implementación de las TIC's, no sólo es una política educativa que se está implementando en la República Bolivariana de Venezuela, es una herramienta que se está aplicando a nivel global, en función de las múltiples bondades que nos brinda la web 2.0, entre las cuales tenemos las redes sociales, simuladores, infinita variedad de plataformas, juegos, mundos virtuales, entre otras cosas, que permiten la comunicación sincrónica y asincrónica. Como ejemplos para citar podemos mencionar los siguientes complejos educativos virtuales que existen en algunos países: complejo educativo virtual de FATLA, Asociación Mundial de tutores virtuales, aula virtual del complejo educativo Canton San Bartolo, Instituto Freire Bachillerato y primaria virtual y complejo educativo 10 de Octubre de 1987

### **Secciones que componen el Aula Virtual de acuerdo al curso Continental AUSJAL sobre Pobreza en America Latina (2014)**

Las secciones del aula virtual son las áreas en las cuales está distribuida la información de las materias que el alumno y el tutor deben utilizar para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje. Al mismo tiempo se muestran los recursos y herramientas de internet donde se desarrollarán las asignaciones de cada una de los módulos del curso. Estas secciones son:

1. Datos de la Materia:

- Arquitectura: temas
- Programa de la materia
- Cronograma
- Plan de evaluación

2. Datos del tutor

3. Soporte instruccional

4. Soporte técnico

5. Preguntas frecuentes

## **Metodología PACIE en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA)**

Con la aplicación de las TIC en los procesos educativos, el diseño e implementación de aulas virtuales bajo diversas plataformas como Moodle, Osmosis, Caroline, entre otros y la facilidad de diversos procesos tecnológicos ha llevado a reproducir lo real en virtual sin hacer uso de metodología alguna (Flores, K. y Bravo, M., 2012). Por ello, emerge una nueva metodología de trabajo en línea a través de un campo virtual llamada PACIE creada por Pedro Camacho Fundador de la Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica (FATLA), que permite manejar de una mejor manera ese proceso de transición, tanto en los espacios presenciales cotidianos como en los institucionales, de guiar por internet el proceso de enseñanza aprendizaje con la implementación de recursos didácticos usados en clase (Camacho, 2009).

De acuerdo a Camacho (2008), esta metodología es asumida enfocada en el uso de las TIC como un soporte a los procesos de aprendizaje y autoaprendizaje, dando un realce al esquema pedagógico en la formación. El nombre PACIE es el resultado de las iniciales de cada uno de los procesos secuenciales en los que se fundamenta esta metodología: (P) Presencia, (A) Alcance, (C) Capacitación, (I) Interacción y (E) Elearning.

En consecuencia, la propuesta de ambiente virtual de aprendizaje, para la impartición de la unidad curricular Proyecto IV del Programa Nacional de Formación en Geociencias, debe estar orientada para inducir procesos individuales y colectivo, que promueven la interacción, la discusión, la controversia y la coincidencia; todo ello, para lograr la configuración de un nuevo ser social, conocedor y comprometido con su entorno sociocultural, corresponsable y protagónico en el diagnóstico y solución de los problemas de su comunidad.

### **Metodología de trabajo**

La presente investigación es de los siguientes tipos: documental, aplicada y descriptiva, en la cual la población está representada por los estudiantes del Programa Nacional de Formación en Geociencias, específicamente de la unidad curricular Proyecto VI, primera cohorte, periodo académico 2012-II del Instituto Universitario de Tecnología del Estado Bolívar y la muestra está representada por 46 estudiantes de la sección XI GSC-N, matriculados en el entorno virtual correspondiente a esta unidad curricular. El procedimiento para elaborar del

presente trabajo de investigación se dividió en tres fases: documental bibliográfica, elaboración del aula virtual y aplicación del aula.

## CONCLUSIONES

La arquitectura del aula virtual de Proyecto IV, se diseñó de acuerdo a las secciones postuladas por el curso Continental AUSJAL Sobre Pobreza en América Latina (2014) y la metodología PACIE, en la cual aparece una sección de información, una académica y una de despedida. Mediante la implementación de la metodología PACIE se demostró la posibilidad de modernizar las estrategias didácticas, el trabajo en equipo para el desarrollo de actividades, aprendizaje constructivo mediante el uso de foros, chat, wiki, entre otros. Además permitió el intercambio de información que contribuyó en un aprendizaje significativo, traduciéndose en la promoción de cambios efectivos de los estudiantes.

Las estrategias de enseñanza e para la obtención de la información por aprender mediante esta modalidad de estudio varía desde: estrategias y técnicas para organizar la información para un nuevo aprender, hasta organizadores dinámicos de conocimiento de acuerdo a las Secretaría de Educación Pública (2012). En función de esto, se diseñó para la unidad curricular Proyecto IV, estrategias de evaluación con actividades presenciales apoyada con un entorno virtual de aprendizaje.

Del 80% de las actividades de evaluación correspondientes a la modalidad virtual, el porcentaje de aprobados en las mismas varía entre 43% a 100%, mientras que el 20% corresponden a actividades presenciales, el porcentaje de aprobados varía de 91% a 100%, estas cifras representan resultados favorables de relevancia en cuanto a las ventajas y desventajas de la aplicación del aula virtual en la unidad curricular Proyecto IV, convirtiéndose en evidencia de que mediante esta modalidad de estudio se pueden lograr los objetivos de la unidad curricular.

En lo que respecta a cada evaluación de forma individual, se puede interpretar lo siguiente: el porcentaje de aprobados en las actividades virtuales varía de 72%-100%, excepto en la evaluación Participación Efectiva en el Aula, dónde fue evaluado la interacción y cooperación entre profesor y semejantes en el cual se observó un porcentaje inferior al 50%. Este resultado se debe tomar en consideración para obtener mejores resultados en las próximas experiencias con el aula virtual, de manera que se deben generar estrategias que incrementen la



participación efectiva de los estudiantes en este medio. De igual manera en las evaluaciones presenciales el porcentaje de aprobados varía de 91% a 100%.

En relación a las preguntas correspondientes a una encuesta posterior a la culminación del curso mediante la aplicación del aula virtual, en la cual se consideró lo siguiente: relevancia, pensamiento crítico, interactividad, apoyo del tutor, apoyo de los compañeros e interpretación, en la escala valorativa: casi siempre, a menudo, alguna vez, rara vez y casi nunca, el promedio de las respuestas de los estudiantes, consideran que el curso mediante la aplicación del aula virtual, tiene una valoración de “casi siempre-a menudo”, representando este resultado un avance en la incorporación de las TIC en los procesos educativos universitarios.

## BIBLIOGRAFÍA

Castells, M. (1994) **La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura**. Vol1. Madrid centrado en la persona. Editorial Limusa. México.

Camacho N. (2008). **Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) para la administración b-learning del curso Didáctica del Subprograma de la Maestría de Educación Técnica** del Posgrado de la UPEL-IPB. Trabajo de Grado de Maestría Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico de Barquisimeto.

Camacho P. (2009). **Metodología PACIE**. Citado en julio de 2014. Disponible en URL:: [http://vgcorp.net/pedro/?page\\_id=20](http://vgcorp.net/pedro/?page_id=20)

Curso Continental AUSJAL sobre Pobreza en America Latina (2014), Citado en septiembre de 2014. Disponible en URL: [http://www.ausjal.org/tl\\_files/ausjal/images/contenido/Proyectos/Curso%20de%20Pobreza\\_vf.pdf](http://www.ausjal.org/tl_files/ausjal/images/contenido/Proyectos/Curso%20de%20Pobreza_vf.pdf)

Flores, K. y Bravo, M. (2012). **Metodología Pacie En Los Ambientes Virtuales De Aprendizaje Cooperativos**. Diálogos Educativos. Vol. 12 ISSN: 0718-1310

Ibañez (1999). **Enseñanza flexible, aprendizaje abierto**. Las redes como herramientas para la formación". Citado en Agosto de 2014. Disponible en URL: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec10.html>.

Ossa, (2002). **Aspectos pedagógicos de las enseñanza y el aprendizaje en la red**. En Barajas Comp. Madrid: McGrawHill.

Pérez, R.; Carrera, L. y Boggio, W. (2011). **Programa Nacional de Formación en Geociencias. Misión Alma Mater**. IV Convención en Geociencias 2011.

Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013, (2007). Citado en Enero de 2014. Disponible en URL: [http://www.planes/documentos/Lineas\\_Generales\\_2007\\_2013pdf](http://www.planes/documentos/Lineas_Generales_2007_2013pdf).

Secretaría de Educación Pública (2012). **Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo**. Argentina, Primera edición. pp.19-27. ISBN: 978-607-467-277-0

Tarazona, J (2014). **Perspectivas de la educación virtual en Venezuela**. Universidad Nacional Experimental de Guayana, Venezuela