



# UNA MIRADA A LOS MOOC Y SU IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA TRADICIONAL

*Eje temático 1. Experiencias y recursos en educación virtual 2.0.  
Los cursos MOOC abiertos masivos en línea: Comunicación de  
experiencias, evaluación e impacto de esta nueva tendencia.*

## **Autores:**

**Ing. Jesús Antonio Toro Martínez, Corporación Camila,  
Caracas –Venezuela [jesustoro.m@gmail.com](mailto:jesustoro.m@gmail.com)**

**Prof. María Alejandra Robles Castañe, IPMJMSM Caracas,  
Caracas – Venezuela [mayalejandra21@yahoo.com](mailto:mayalejandra21@yahoo.com)**

## RESUMEN

Los avances de la tecnología traen consigo nuevos cambios y retos para la humanidad, la educación, como parte importante del perfeccionamiento de los seres humanos, no escapa de esta situación que día a día evoluciona con mayor vertiginosidad. En la última década se han desarrollado nuevos términos y aplicaciones que definitivamente han cambiado la forma de comunicarnos, se ha comprobado que el uso de tecnología de la educación en la modalidad de B-Learning forjan en el estudiante un mayor nivel de comprensión y enseñanza, se rompe en muchos casos el paradigma donde el docente es el único que aporta conocimientos para dar paso al conocimiento en red, a la teoría del conectivismo, la auto enseñanza, generando en muchos casos el aprendizaje significativo, otra tendencia más reciente que está marcando la diferencia de cómo aprendemos, es la creación de los MOOC, estos han sido desarrollados por diversas universidades del mundo, anglosajonas e hispanas que permiten al colectivo en general apropiarse de un conocimiento de altura y bajo las bondades de las aulas virtuales sin costo alguno. Se pretende en este estudio consolidar las implicaciones de esta tendencia, mostrar cómo pueden llegar a ser parte de las clases convencionales al ser incluidas por los docentes como herramientas de extensión, contenidos formativos y motivación a los estudiantes al permitirseles tener un conocimiento que antes no tenían forma de acceder a ellos. Se ilustrara el caso de la importancia de estas praxis en los estudios de ingeniería y en los referentes a la educación en general, citando diversos cursos en español y en inglés impartidos por universidades de prestigio que definitivamente enriquecerán nuestra forma de aprender y nuestro estándar de conocimientos.

**Palabras clave:** B-learning, Conectivismo, MOOC, Sociedad de la información

## INTRODUCCION

Los avances científicos y tecnológicos han generado profundos cambios en la forma en que las sociedades se comunican, contextualizándonos en lo que algunos han denominado sociedad de la información que sin duda han tenido influencia en los escenarios económicos, políticos, sociales. Sin embargo en el ámbito educativo no se ha evidenciado profundos cambios en la forma en la que se enseña. Es un reto para esta llamada era digital que se reformulen los roles de los actores del hecho educativo, de tal manera que se incorporen en la práctica docente el binomio tecnología - educación. La inclusión de las TICs se adapta a los diferentes escenarios de enseñanza como el Blearning en el que se integran diferentes formas de aprender y que representa una fusión de la educación a distancia virtual ó E-learning con la educación presencial. Esta modalidad aprovecha lo mejor de ambas para que la experiencia educativa trascienda a niveles más amplios, así como también se apoya en el debatido conectivismo de George Siemens y Stephen Downes, considerado por algunos investigadores como Diego Leal, como una teoría de aprendizaje para la era digital, que atiende a los principios de diseño: autonomía, interactividad, diversidad y apertura, (AIDA).

Entre las bondades que ofrece la tecnología al romper con los problemas temporo – espaciales, se identifican los MOOC: Cursos Abiertos Online Masivos, este término se refiere a una tendencia que ha venido ganando auge y seguidores, son cursos ofrecidos por prestigiosas universidades a nivel mundial, con la practicidad de una plataforma online, con la particularidad de que los interesados pueden matricularse durante todo el desarrollo del curso, incluso con poco margen a la culminación del mismo, son cursos que atienden a miles de personas de todo el mundo; podría citarse un hito en la historia de los moocs como el de inteligencia artificial dictado por tutores de la universidad de Stanford el cual registro más de 160.000 usuarios matriculados.

### ***Planteamiento del problema***

Siendo partes de la era de la información con encontramos con el hecho de que los profesionales, específicamente los de carreras de ingeniería y pedagógicas deben estar siempre a la vanguardia en sus quehaceres, a diferencia de siglos anteriores, las personas podían aprender un oficio una vez y ya no hacía falta volverlo a estudiar porque en muchos casos no habían cambios o eran muy escasos, lo cual permitía ejercer sin la necesidad de actualizarse.

Ahora, en pleno siglo XXI, este hecho es distinto, se ha vuelto una necesidad imperativa el hecho de actualizarnos periódicamente para estar al corriente de los cambios en nuestra profesión, se ha abierto un nuevo concepto denominado educación permanente, para estar siempre de una forma u otra preparándonos para adaptarnos a los avances tecnológicos que caracterizan nuestra sociedad.

Esto ha acarreado una Necesidad de Formación Masiva, para suplir esta necesidad se han abierto nuevos espacios y fronteras educativas, es acá donde bien encajan los Moocs para suplir este requerimiento, del quehacer profesional de este siglo en el que vivimos.

Se presentara una conferencia en modo de video polimedia donde se estará conversando de la temática propuesta en esta investigación documental la cual será puesta en practica para el próximo periodo académico, adicional se suministrara un archivo digital con diversos cursos de interés en las áreas de ingeniería y pedagogía.

## **Objetivos de la investigación**

### ***Objetivo general***

Presentar los MOOCs como una estrategia y espacio para involucrarlos dentro del aula de clases.

### ***Objetivos Específicos***

Conocer los conceptos previos al uso de los MOOCs

Estudiar la forma de implementación dentro del ejercicio docente y en nuestro rol de aprendices permanentes

Presentar un listado de MOOCs para las temáticas planteadas

### ***Historia de los MOOC***

Los MOOCs están en pleno desarrollo, conozcamos un poco la historia que los acompaña.

En el año 2000 aparecieron 2 iniciativas Fathom y AllLearn, que presentaban muchas características de similares a las actuales.

Se conoce el año 2007 como el año del primer MOOC, creado por David Wiley profesor de la Utah StateUniversity. Este curso contaba con solo 5 alumnos presenciales y se le sumaron otros 50 alumnos de 8 paises distintos.

En el año 2008 fue presentado el término MOOC por DaveCormier, de la universidad de la isla del príncipe Eduardo en Canadá.

En octubre del 2011, nace Coursera, una iniciativa para dar a conocer los Moocs y crear un espacio para la publicación de los mismos, ofrecidos por cientos de prestigiosas universidades.

En el 2011 El MOOC de inteligencia artificial, impartido por tutores de la universidad de Stanford recibió a más de 160.000 participantes

Luego del éxito de Inteligencia Artificial 2012 nace udacity una iniciativa de los creadores del curso antes mencionado para ofrecer una plataforma a universidades a fin de impartir Moocs.

En primavera del 2012 La universidad de masachusets lanza el primer Mooc de circuitos y electrónica en la plataforma mitx, consiguiendo más de 120000 usuarios inscritos

El 2 de mayo del 2012 el mitx y la universidad de Harvard anunciaron el proyecto de EDX para propiciar espacios de colaboración e intercambio de saberes basado en Moocs

Enero del 2013 ocurre un hecho bien interesante para los hispano hablantes, nace miriadax, una iniciativa que conecta los 23 países hispano hablantes, cientos de universidades y más de 15 millones de seguidores.

### *Las aulas convencionales y la incorporación de los MOOC*

Las aulas son los espacios en los que tradicionalmente se formalizan los procesos de enseñanza – aprendizaje, es decir donde se ejerce la educación formal, y en consecuencia se da el aprendizaje; sin embargo este es dependiente del lugar propiamente, del calendario escolar y del número de horas que el docente cuenta para impartir ciertos conocimientos, que en muchos casos son insuficientes para el logro de aprendizajes significativos, y están alejados de las características individuales y grupales. Esto aunado a las limitantes que algunas instituciones poseen en cuanto a la dotación de recursos tecnológicos que puedan ser utilizados por docentes ha conducido a que se continúen utilizando métodos antiguos para la práctica educativa. Esto lo visualizamos con la siguiente reflexión: un doctor, ingeniero, arquitecto, mecánico, no podría ejercer su profesión utilizando métodos antiguos, sin embargo los docentes del siglo XXI en algunos casos continúan utilizando las mismas herramientas y métodos de enseñanza, lo que conduce a la indiscutible necesidad de que el docente vaya de la mano con los adelantos tecnológicos y esto se logra a través de alfabetización tecnológica, lo que le brindará las herramientas para que incorpore el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en su práctica pedagógica. Esto puede llevarse a cabo en los diferentes niveles del sistema educativo; sin embargo es propósito de la presente investigación reflexionar sobre el sector universitario, para lo cual se propone la incorporación de los MOOCs como herramienta de apoyo de la educación convencional; es decir incorporar al sistema de educación formal la participación en cursos online, que apoyen los contenidos desarrollados en clase y su aprobación pueda ser incorporada como evaluación formativa o sumativa, de acuerdo a las características del curso y a la visión del docente. De tal manera no sólo el estudiante recibe mayor profundidad de los contenidos sino que se le induce al conocimiento de una educación no formal, en la que puede participar mediante aulas virtuales en su capacitación como profesional.

### *Los MOOCs y la ingeniería*

La ingeniería por ser una carrera con tendencia científica, requiere que sus seguidores se encuentren siempre a la vanguardia de los avances que se producen en las diversas ramas de esta estructura del saber.



Los MOOCs brindan una oportunidad sin par, para estar conectado y satisfacer la necesidad de educación permanente imperativa en este siglo XXI. Es bien reflexionar sobre el hecho de que los MOOCs con mayor impacto y número de inscritos giran en torno a temas de ingeniería.

Encontramos en la red una diversidad de cursos en constante crecimiento que nos permite apropiarnos de ese conocimiento sin movernos de nuestros espacios, acceder como nunca antes se ha imaginado a universidades que ni en los mejores sueños de muchas personas podrían matricularse en estas. Nos permite estar a la vanguardia y al corriente de la evolución mundial. Estudiar de la mano de tutores especializados de otras fronteras distintas a las nuestras.

Aprender haciendo, aprender y vivenciar en red, experimentando los postulados del conectivismo, aprender entre pares, la colaboración propicia que se genere un lenguaje común y una mejora de las relaciones interpersonales entre individuos de diferentes culturas y profesiones, esto desarrolla nuestras competencias profesionales, nos expande nuestro nivel cultural y tecnológico, al ser parte de una educación globalizada. Encontramos MOOCs en cátedras como matemáticas, estadísticas, programación, informática, electrónica, mecánica, obras civiles, entre otras ingenierías, es el equivalente a tener una puerta dentro del aula que conduzca al país de las maravillas.

Al abrir esta puerta conseguimos al alcance de nuestras manos las universidades más prestigiosas del mundo, los tutores más consagrados, los cursos que tienen más seguidores, una oportunidad para aprovechar el conocimiento y experiencia de los miembros, con diversas áreas de especialización y diferentes puntos de vista, tenemos a la carta centros educativos como la universidad de Harvard, la universidad de Massachuset, la universidad politécnica de Valencia, la universidad de Columbia, cientos de universidades de habla hispana y anglosajona, dispuestas a conectarse en este espacio creado para hacer posible la revolución en la educación más grande en los últimos 500 años.

Es importante ser parte de este proceso de inminente cambio que esta por revolucionar lo que hasta ahora ha sido la educación, bien si eres docente o si eres aprendiz, hay que experimentarlo y verlo de una manera crítica para así poder sacar provecho de este espacio y dejar nuestra huella en lo que está por venir.

En nuestro rol de aprendices permanentes es importante tener a la mano fuentes de formación que nos permitan nutrir nuestra experiencia educativa, disponer de una especie de menú a la carta de donde tomar y seleccionar en que nos vamos a formar, como, cuando, porque y para qué.

En nuestro papel de docentes, involucrar este menú a la carta en el ejercicio de profesión, abrir espacios dentro de las aulas para experimentar con MOOCs, darlos a conocer a nuestros aprendices, familiarizarlos con ellos y tomarlos como una herramienta de apoyo que nutra nuestra práctica profesional, imaginando que podría ser una ventana



donde siempre tengamos un invitado experto a nuestra aula que complemente lo que estamos impartiendo.

### *Los MOOCs y las Carreras Pedagógicas*

A nivel mundial, las carreras pedagógicas desempeñan un papel fundamental dentro de la sociedad, ya que desde pequeños somos insertados en un medio social al cual llamamos escuela y es allí donde los profesionales de la educación llevan a cabo una serie de actividades para que se generen los procesos de enseñanza – aprendizaje. En el nivel universitario, las universidades formadoras de formadores cumplen un rol muy importante ya que no sólo deben impartir aprendizajes de los contenidos de las diferentes especialidades, sino que es necesario que se identifiquen las estrategias de cómo el docente debe transmitir la información a los estudiantes del siglo XXI y es allí cuando se identifica la necesidad de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación en el quehacer educativo. Esto dará respuesta a las exigencias de la era digital y romperá con la continúa, casi podríamos denominar cultura en la forma tradicional que desde hace ya muchos años se ha venido enseñando.

Por ello, es responsabilidad de los docentes que se mantengan en permanente actualización que no sólo esté relacionado con su especialidad sino con las estrategias de enseñanza, ya que no debe aislar su carácter pedagógico. De tal manera el estudiante no sólo debe ver en los cursos relacionados con estrategias algunos contenidos que guarden relación con las Tics, sino que en la práctica de cada docente universitario se evidencia el uso de tecnologías que son sin duda alguna un gran apoyo para la labor docente.

El presente estudio plantea incorporar los MOOCs como extensión del aula convencional, es decir que el docente incorpore a su práctica talleres, cursos disponibles en la web, que contribuyan de forma teórico o práctico con los contenidos que esté desarrollando. De tal manera que el estudiante contará además con apoyo de expertos, experimentará nuevas formas de aprendizaje, donde en algunos casos cambian los roles de los actores del hecho educativo, ya que no sólo construirá su propio conocimiento, sino de sus pares y del tutor. En este sentido de seguro se generarán aprendizajes significativos.

### *Cursos de interés en las áreas planteadas*

Uno de los objetivos más valiosos de esta conferencia es dar a conocer algunas páginas disponibles en la web donde conseguir MOOCs que apoyen una formación permanente. Para ello se han seleccionado algunos espacios a fin de que los incorporemos en nuestro aprendizaje.

Estaremos mencionando algunos cursos para ilustrar la temática, y al final se adjuntará un archivo digital donde podrán obtener los links relacionados con la ingeniería y las carreras pedagógicas.

*En el área de ingeniería:*

Antes de comenzar recordemos que es en esta área del saber donde existen mayor cantidad de estos cursos, dado que la misma tendencia científica se presta para ello, conseguimos mooc en todas las ramas de la ingeniería, tanto en español como en inglés, señalando que en muchos cursos el material es traducido por los mismos seguidores a fin de hacerlo multilingüe y extender el campo de aprovechamiento de los mismos. Observaremos algunos cursos como un abreboca en pro de despertar el interés de los lectores.

La universidad politécnica de Valencia ofrece cursos de Programación en android, aplicaciones para la teoría de grafos, dispositivos móviles, aplicaciones a la ingeniería y a la gestión del territorio. Fundamentos de mecánica para estudiar ingeniería.

La Universidad Politécnica de Madrid dicta diseño geométrico asistido por computador.

La Universidad Carlos III de Madrid, Introducción a la mecánica estructural.

Universidad de Alicante, introducción al desarrollo web.

En la UNED, base de circuitos y electrónica práctica.

Washington University Computer Network

Princeton University Computer Architecture

*En las carreras pedagógicas:*

Esta rama es importante, dado que es vital para la transferencia de conocimientos en la sociedad, ilustramos algunos cursos para el desarrollo de estas áreas.

La Universidad Nacional Autónoma de México ofrece: Pensamiento científico, Tecnologías de información y comunicación en la educación, Ser más creativos.

El Tecnológico de Monterrey, innovación educativa con recursos abiertos.

Universidad Politécnica de Valencia, tecnologías educativas.

Universidad politécnica de Cartagena, tics para enseñar y aprender.

Universidad de Cantabria, Técnicas de Creatividad, Presentaciones Eficaces,

Universidad Nacional Educación Distancia Mini videos modulares, un elemento crítico en el diseño de un MOOC, tutoría en la escuela, competencias digitales básicas.

Universidad rey Juan Carlos introducción a la informática educativa.

En la universidad Carlos III de Madrid, Educación Digital del Futuro.





Señalando y apoyando una iniciativa generada en Colombia, se destaca un aula virtual muy especial, se trata del SENA, si bien es cierto que no es específicamente un MOOCs, tiene casi todas las características de estos, y la que no tiene que es el elevado índice de matriculados, es suplida por un acercamiento bien estrecho entre el aprendiz y el tutor que hace la experiencia más cálida y reconfortante.

## CONCLUSIONES

La incorporación de los Moocs como extensión del aula convencional favorece la labor del docente y en consecuencia mejora los procesos de enseñanza – aprendizaje; así como también inserta al estudiante al mundo digital y lo hace protagonista de su aprendizaje. Para culminar hagamos el siguiente ejercicio mental: cerremos los ojos un instante e imaginemos la educación del futuro, que le añadirías, que le quitarías, que espacios tendría, donde la ejecutarías, que recursos emplearías... evoca estas preguntas en tu mente y deja volar la imaginación... ahora...ábrelos ojos y ponte en marcha, el futuro es hoy. y definitivamente la alfabetización tecnológica de los docentes es necesaria para dar respuesta a las demandas de los estudiante del siglo XXI.

## REFERENCIAS

- [1] Bell, F. (2011) Connectivism: Its Place in Theory-Informed Research and Innovation in Technology-Enabled Learning. International Review of Research in Open and Distance Learning. Volume 12, Number 3. [Documento en Línea]. Disponible <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/902/1664> [Consulta: 2013, Abril 01].
- [2] Bongiovanni, P. (2013) Del MOOC a la institucionalización distribuida [Documento en Línea]. Disponible <http://www.educacontic.es/blog/del-mooc-la-institucionalizacion-distribuida> [Consulta: 2013, Marzo 31].
- [3] De la Torre, A. (2013) Algunas aportaciones críticas a la moda de los MOOC [Documento en Línea]. Disponible <http://www.educacontic.es/blog/algunas-aportaciones-criticas-la-moda-de-los-mooc> [Consulta: 2013, Marzo 31].
- [4] Knight Center. (2013). Blog PERIODISMO EN LAS AMERICAS [Documento en Línea]. Disponible <https://knightcenter.utexas.edu/es/blog/00-13186-centro-knight-concluye-mooc-en-infografia-con-5000-participantes-su-clase-mas-grande-l> [Consulta: 2013, Abril 01].
- [5] Lepi, K (2012-a) 40 Useful Tips For Anyone Taking A MOOC [Documento en Línea]. Disponible <http://edudemic.com/2012/11/mooc-tips/> [Consulta: 2013, Abril 01].
- [6] Lepi, K (2012-b) 5 Tips From Successful Online Students [Documento en Línea]. Disponible <http://edudemic.com/2012/10/5-tips-from-successful-online-students/> [Consulta: 2013, Abril 01].
- [7] Mc Auley, A., Stewart, B., Siemens, G. & Cormier, D. (2010). The MOOC Model for Digital Practice. [Documento en Línea]. Disponible [http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC\\_Final.pdf](http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC_Final.pdf) [Consulta: 2013, Abril 01].
- [8] Sales, C. (2009). Método didáctico a través de las TIC [Documento en Línea]. Disponible [http://books.google.com.co/books?id=Qr0Q-5is\\_CAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.co/books?id=Qr0Q-5is_CAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false) [Consulta: 2013, Marzo 30].
- [9] Trujillo, F. (2013) Manifiesto MOOC [Documento en Línea]. Disponible <http://www.educacontic.es/blog/manifiesto-mooc> [Consulta: 2013, Marzo 31].
- [10] Warmoth, B. (2012) Educause 2012: 5 ways online learning is disrupting education [Documento en Línea]. Disponible <http://www.educationdive.com/news/educause-2012-5-ways-online-learning-is-disrupting-education/70813/> [Consulta: 2013, Marzo 31].



## **Jesús Antonio Toro Martínez**

C.I. 16095198

Fecha de Nacimiento: 04-06-1981

Estado Civil: Casado

Teléfono: 0412-7054032, 0212-3181123

Correo: jesustoro.m@gmail.com

Urb. Las Rosas, Conjunto residencial Colinas de Guatire, Manzana D, casa 134, Guatire.  
Estado Miranda.

### **Curso académico**

2006 a 2011: Estudios de ingeniería electrónica; UNEFA Chuao. Caracas, título otorgado: ingeniero electrónico.

1997 a 1999: Escuela Técnica Popular "Don Bosco"  
Título obtenido: Técnico medio mención electrónica.

### **Puestos desempeñados**

2010 Profesor de cursos comunitarios en Unefa Chuao, Coordinación de Extensión, Cursos impartidos: Electrónica analógica y digital (75 Horas); Electricidad Básica (75 Horas).

2009 a la actualidad, Director de Corporación Camila, empresa dedicada al ramo de organización y servicios de eventos, marketing online y próximo desarrollo de un proyecto educativo.

### **Actuales Proyectos**

Virtualización de cursos del área de geografía en el IPMJMSM

Creación de una academia virtual con fines de enseñanza en el empleo de las tics en los quehaceres docentes.



### **Presentaciones en conferencias**

**Lugar, Nombre y Fecha:** UNEFA Chuao, 1er Encuentro Nacional por el Medio Ambiente. Marzo del 2010.

**Título:** El Agua... ¿Un recurso reciclable?

**Contenido:** Propuesta de interdisciplinariedad para contribuir a solventar el problema de la escases de agua.

**Lugar, Nombre y Fecha:** Pedagógico de Caracas, IV Encuentro integrado de Educación, Ambiente y Calidad de Vida hacia una cultura ambiental. Junio del 2010.

**Título:** El Agua... ¿Un recurso reciclable? Propuesta a la problemática mundial de los recursos hídricos.

**Contenido:** Propuesta de interdisciplinariedad para contribuir a solventar el problema de la escases de agua.

**Lugar, Nombre y Fecha:** Universidad Central de Venezuela, Jornadas de investigación y extensión 2010, Facultad de Ciencias. Mayo del 2010.

**Curso—Taller:** Administración de un aula virtual en moodle y tutoría.

**Contenido:** Principales entornos del ambiente moodle y su aplicación en la enseñanza a distancia.

**Lugar, Nombre y Fecha:** Universidad Central de Venezuela, Jornadas de investigación y extensión 2010, Facultad de Ciencias. Mayo del 2010.

**Taller:** GLO-Maker: Una herramienta para el desarrollo ágil de objetos de aprendizajes generativos.

**Contenido:** Principales entornos de la herramienta GLO-Maker, y su aplicación para la generación de objetos de aprendizajes.



## MARÍA ALEJANDRA ROBLES CASTAÑÉ

21/10/1982



Carretera nacional vía Charallave, sector  
Cortada del Guayabo, Casa La Moraneta.  
0412-2144150  
mayalejandra21@yahoo.com

### FORMACIÓN ACADÉMICA

**UPEL –IPC.** Actualmente cursante de la Maestría en Geografía, Mención Geografía Física.

**UPEL – IPMJMSM.**

Título Obtenido: Profesor Especialidad: Geografía e Historia

Año: Diciembre 2007

### EXPERIENCIA LABORAL

**U.E. “San Diego de Alcalá”.** Profesor por hora.

Años: noviembre 2006 a la actualidad)

**UPEL – IPMJMSM.** Profesor de Geografía.

Semestres: Desde 2008 I hasta 2010 II.

Cursos administrados: Educación ambiental, geografía general, geografía económica regional, lectura e interpretación de mapas, geografía de Venezuela.

### CURSOS NO CONDUCENTES A GRADO

Curso: **Análisis Cuantitativo Aplicado a la Geografía Física.**

Horas: 48.

Lugar: UPEL – IPC.

Fecha: Mayo 2010.

Curso: **Ambientes Sedimentarios y Técnicas de Laboratorio.**

Horas: 48.

Lugar: UPEL – IPC.

Fecha: Enero 2009.

Curso: **Análisis e Interpretación de Imágenes Satelitales.**

Horas: 48.

Lugar: UPEL – IPC.

Fecha: Mayo 2009.





PONENCIAS

Título de la ponencia: ***Tres Visiones del Calentamiento Global***

Evento: 1er Encuentro Nacional por el Medio Ambiente.

Institución: UNEFA      País: Venezuela      Año: 2010

Título de la ponencia: ***Cambios pluviométricos que alteran el equilibrio hidrológico de las regiones semi - áridas. Caso: Río Valle, Isla de Margarita, Edo. Nueva Esparta.***

Evento: 1er Encuentro Nacional por el Medio Ambiente.

Institución: UNEFA      País: Venezuela      Año: 2010

Título de la ponencia: ***Taller de Husos Horarios.***

Evento: 1er Encuentro Nacional por el Medio Ambiente.

Institución: UPEL IPMJMSM      País: Venezuela      Año: 2010

Título de la ponencia: ***Propuesta de un modelo de diagnóstico de vulnerabilidad ante movimientos sísmicos dirigido a las instituciones educativas.***

Evento: II Jornadas de Gestión de Riesgo e Impacto Ambiental.

Institución: UPEL IPMJMSM      País: Venezuela      Año: 2009

Título de la ponencia: ***Sensibilización ambiental.***

Evento: II Jornadas de Gestión de Riesgo e Impacto Ambiental.

Institución: UPEL IPMJMSM      País: Venezuela      Año: 2009

Título de la ponencia: ***Práctica de Rocas.***

Evento: II Jornadas de Gestión de Riesgo e Impacto Ambiental.

Institución: UPEL IPMJMSM      País: Venezuela      Año: 2009