

**EXPERIENCIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE EDUCACIÓN Y
GESTION AMBIENTAL, EN LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
Y LA COMUNIDAD DE LA CIUDADELA.**

**EXPERIENCE IN THE IMPLEMENTING THE MODEL OF EDUCATION AND
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN THE UNIVERSITY MINUTO DE DIOS AND
THE COMMUNITY OF THE CITADEL**

Diber Jeannette Pita Castañeda¹

dpita@uniminuto.edu; dipibioqui@yahoo.com

RESUMEN

Esta experiencia está basada en un trabajo de investigación, realizado por docentes del programa de Ingeniería Agroecológica, los miembros de la comunidad del entorno del campus universitario y el Componente Ambiental de la Corporación Universitaria Minuto de Dios el cual se encuentra liderado por la dirección de proyección social. Además inspirado en la elaboración de un trabajo de tesis de estudiantes de la especialización en Educación y Gestión Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Posteriormente se describirá la experiencia en Educación y Gestión Ambiental de la sede principal de Uniminuto desarrollada desde el año 2009 al 2013.

ABSTRACT

This experience is based on a research conducted by teachers Agroecological Engineering program, members of the surrounding community and the campus of the Environmental Component of the University Minuto de Dios which is led by the social projection direction. Also inspired by the development of a student thesis specialization in Environmental Management Education and University Francisco José de Caldas. Later describing the experience in Education and Environmental Management developed Uniminuto headquarters from 2009 to 2013.

¹ Jeannette Pita, docente investigadora de la Facultad de Ingeniería, Coordinadora Componente Ambiental de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Licenciada en Biología y Química de la Universidad Libre, Especialista en Educación y Gestión Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia.

Palabras claves: Educación y gestión ambiental, Responsabilidad social universitaria, Investigación Acción Participativa.

Keywords: Education and Environmental Management, University Social Responsibility, Participatory Action Research.

INTRODUCCION

Desde la perspectiva de prosperidad humana el término de sostenibilidad según (Brundtland, 1987, p.15). “Consiste en satisfacer las necesidades presentes, sin perjudicar las generaciones futuras” y desde la declaración de Estocolmo en 1972, surge la importancia de la inclusión de las instituciones de educación superior en la búsqueda de la sostenibilidad del planeta, “Las universidades deben poner en práctica, políticas ambientales producto de la investigación, fortaleciendo el campo de la educación, la extensión y la operación misma de las entidades”. (Barrientos, Z. Madrigal, H. Moreno, M., 2009) Además desde las Instituciones de educación superior se deben crear políticas ambientales que respondan a la toma de decisiones y que respalden al interior de cada uno de los establecimientos, la conservación y el respeto hacia el medio natural. (E. Shriberg, S. Kajarekar, N. Scheffer, 2009).

Gamboa & Vallaeys (2006) desarrollaron consideraciones a favor de la responsabilidad social universitaria, que busca que la organización sea consciente de las consecuencias y efectos que los procesos académicos generan en el trabajo diario al interior de las instituciones, donde se deben asumir con responsabilidad por parte de la Institución.

En los últimos diez años se ha incrementado la población estudiantil en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, trayendo consigo mayor presión antrópica en el campus universitario, estableciendo impactos negativos en la comunidad como es el caso del mal manejo de basuras, no solo al interior de la institución, si no en la comunidad aledaña. De esta manera se deben generar propuestas encaminadas a dar respuesta a las diferentes problemáticas ambientales, como son el manejo inadecuado de los residuos sólidos, el desperdicio de agua y el derroche de energía. Este proceso dirigido en sus inicios desde la facultad de ingeniería cuenta con algunos registros documentales (escritos y visuales) y la sistematización de la experiencia en el año

2007 hasta la actualidad.

El objetivo de este trabajo es mostrar que a través de estrategias pedagógicas de Educación Ambiental y el enfoque de la gestión ambiental se puede llevar a cabo, propuestas de reciclaje, transformación, reducción y disposición responsable de residuos sólidos, mediante programas de educación ambiental, que con lleven a minimizar las problemáticas ambientales ocasionadas por la mala disposición de basuras en el sector, articulando al proceso organizaciones como: la Secretaría de Ambiente, Policía Ambiental, Alcaldía local, operador de servicio de aseo y junta de acción comunal del barrio de la ciudadela Minuto de Dios.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

A. ANTECEDENTES

Contexto global.

La conferencia de Naciones Unidas sobre el medio ambiente humano reunidas en Estocolmo (1972), resalta la importancia de establecer una serie de principios comunes dirigidos a los pueblos, en torno a la preservación y conservación del medio ambiente. Además el vertiginoso desarrollo económico y el incremento incontrolado de los niveles de consumo han puesto en relieve la búsqueda urgente de soluciones para mediar muchas de las problemáticas ambientales ocasionadas por esta clase de acciones del ser humano y de llevar a cabo consensos a nivel mundial que promuevan el desarrollo de estrategias integradas en un marco de referencia, estableciendo políticas ambientales estatales que contribuyan al diálogo común entre los diferentes países por medio de conferencias y cumbres internacionales de importancia histórica como la Conferencia de Naciones Unidas Río de Janeiro (1992), a partir de la cual surge dentro del marco de la agenda 21, el programa para el manejo integral de los residuos sólidos.

Contexto nacional.

El Programa de la Agenda 21 para la gestión de los residuos sólidos ha sido el marco de referencia para la construcción de la política nacional en esta materia, que en su proceso de formulación se fundamentó en el diagnóstico realizado por la Organización Mundial de la Salud- OMS, (1996) mediante el cual se detectó que la problemática de

los residuos sólidos estaba asociada con aspectos como: inadecuadas prácticas de disposición final, inadecuado manejo de los residuos sólidos en las comunidades, prestación del servicio de aseo, generación creciente de residuos, deficiencias en el aprovechamiento, valoración de los mismos, y poca educación y participación ciudadana.

En Colombia desde la Constitución de (1991) en el Artículo 79, todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines; se establece además en el decreto 1713 de (2002), donde se le asigna a los municipios y departamentos la responsabilidad en el manejo de residuos sólidos y la obligación de formular e implementar planes de gestión integral de los mismos.

Contexto institucional

Dentro de la estructura organizacional de la Corporación Universitaria Minuto de Dios se encuentra el Componente Ambiental, donde a través del programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) propuesto en el año 2010, con un grupo de docentes investigadores de la facultad de ingeniería se propone minimizar algunos problemas ambientales que se encontraban en el momento, generando acercamientos con la RED PRIES (Proyecto de reciclaje en instituciones de Educación Superior) para emprender una propuesta que diera respuesta a la problemática del momento, sobre la mala disposición de los residuos sólidos, es así, como en el año 2010 se implementa un modelo de gestión integral de residuos sólidos para la sede principal, con el propósito de organizar los residuos generados hasta el momento, en los temas de reducción, reutilización, reciclaje, reincorporación al ciclo productivo, y transformación de residuos orgánicos. Esta experiencia ha permitido comprender la importancia que tiene el componente ambiental dentro de la institución y el reconocimiento por parte de los directivos frente al desarrollo de los distintos procesos ambientales.

B. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Programa Agenda 21 adoptado en la CNUMAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo) en Río de Janeiro(1992) y ratificado en Johannesburgo en septiembre del (2002), señala, en lo referente a la gestión ecológicamente racional de los residuos, que se debe ir más allá de la simple eliminación o el aprovechamiento, por métodos seguros de los desechos producidos por la comunidad académica y procurar resolver la causa fundamental del problema intentando cambiar las pautas no sostenibles de producción y consumo, tanto de la comunidad académica, como: de los residentes, comerciantes y actores que se encuentran en el entorno del sector. En relación a lo anterior en el año 2010 el Componente Ambiental propone un modelo de investigación, diseñado con unas fases con el fin de conocer la cantidad de residuos sólidos generados en la ciudadela, y obtener un diagnóstico que diera pautas de planeación para el desarrollo de una propuesta, donde se involucrara además de los actores de la institución, actores externos como comerciantes y residentes que hacen parte de la problemática en el sector. Este primer acercamiento arroja algunos resultados importantes como:

- Más de 14 toneladas mensuales de basura generadas en la Corporación Universitaria Minuto de Dios y en el entorno inmediato de la ciudadela.
- Falta de conocimiento en la comunidad externa de la ciudadela, en el tema de separación adecuada de los residuos sólidos desde la fuente.
- Desconocimiento sobre la clasificación de los residuos sólidos ordinarios y orgánicos.
- Falta de identidad y apropiación por el entorno inmediato.
- Falta de puntos ecológicos para llevar a cabo una adecuada separación de los residuos.
- Problemáticas sociales económicas y ambientales fuertes en la comunidad.

Es a partir de este diagnóstico que se genera un trabajo articulado con la comunidad educativa, los sectores productivos y las organizaciones sociales del barrio Minuto de Dios, aplicando herramientas técnicas y tecnológicas como programas de análisis de datos, aplicación de tecnologías de aprovechamiento con microorganismos eficientes (EM) en la producción de compostaje, y aprovechamiento de residuos como cáscaras

de naranja en la elaboración de bisutería, entre otros. Estas herramientas han aportado en la solución de dicha problemática, así, como en la construcción del PGIRS (Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos) a nivel institucional y barrial, el Sistema de Gestión Ambiental para Uniminuto y la construcción de lineamientos ambientales institucionales.

Además, se han orientado procesos hacia la construcción de la línea de Educación Ambiental, la investigación y la responsabilidad social universitaria a nivel ambiental.

Esta experiencia es reconocida por otras universidades de Bogotá, como exitosa, según la red PRIES en cabeza de la Pontificia Universidad Javeriana. PRIES, (2010). Esta experiencia se ha dado a conocer en espacios interinstitucionales como la II conferencia Internacional de gestión de residuos sólidos en América Latina y en espacios académicos de la mesa de Educación Ambiental liderada por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en Bogotá.

C. OBJETIVOS

El objetivo de la propuesta en la sede principal de Uniminuto, está orientada a incentivar a las comunidades en el buen manejo de los residuos sólidos y el uso eficiente del agua y la energía, mediante estrategias de Educación Ambiental, con el fin de mitigar de manera integral los impactos ambientales, sociales y económicos, generados en el Campus.

D. MARCO TEÓRICO

Loucie Sauve (2004) afirma en el documento de “Cartografías de corrientes en educación Ambiental el enfoque sistémico” (p.5), dando a conocer adecuadamente las realidades y las problemáticas ambientales, permitiendo identificar los diferentes componentes de un sistema ambiental y pone en relieve las relaciones entre sus componentes, biofísicos y los elementos sociales de una situación ambiental.

Según la Política de Educación Ambiental del Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Educación Nacional, “la universidad debe profundizar en el conocimiento de la diversidad natural, teniendo siempre presente su referente social y el referente natural.” (Torres, M. 2002).

La Educación Ambiental debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad, actitudes de valoración y respeto por el ambiente.

La Educación Ambiental debe conducir a un cambio de actitud, en el cual se desenvuelvan las personas dentro de un marco de tolerancia, corresponsabilidad y respeto por la diferencia, para empezar a construir desde el campo educativo planes, programas y proyectos, que permita una formación integral de futuros profesionales ciudadanos y ciudadanas responsables con sus entornos.

E. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Delimitación Espacial

La Corporación Universitaria Minuto de Dios es una institución católica de educación superior privada, con sede principal en Bogotá, hace parte del sistema universitario UNIMINUTO, fundada en 1992, con el ánimo de formar comunidades humanas y cristianas que permitieran el desarrollo integral de la persona humana, objetivo primordial de la obra del Minuto de Dios y de su fundador el padre Rafael García Herreros. La Universidad está ubicada en la localidad 10 de Engativá UPZ 29, barrio Minuto de Dios, donde funciona su centro principal administrativo y académico junto con otras entidades de la Organización Minuto de Dios como son la Corporación, el Colegio, el Jardín Infantil, la Emisora, el Museo de Arte Contemporáneo, la Librería, Fundases y la Casa Cultural, inmersas dentro de una comunidad residencial y que se constituyen en el área de interés para el proceso de construcción y de investigación del PGIRS de la Universidad.

Desarrollo de la Investigación

La Corporación Universitaria Minuto de Dios en sus principios institucionales de desarrollo sostenible y en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria, se ha propuesto la meta de mitigar los impactos ambientales hacia el interior de la institución y hacia el entorno de la ciudadela Minuto de Dios. De esta manera el Componente Ambiental en articulación con el programa de diseño gráfico, el programa de Ingeniería

Agroecológica, la Rectoría de la Sede Principal, da inicio a la campaña “**Un Minuto para el Planeta**” en el año 2010, con el objetivo de disminuir los impactos ambientales generados por la acción académica de la institución en la ciudadela, el consumo y manejo inadecuado de los residuos sólidos al interior de la institución, además busca concientizar a cada uno de los actores sobre los hábitos y habilidades, disposición y manejo de los residuos sólidos en el campus universitario. De esta manera mediante la investigación desde sus inicios en el año 2010 identifica la cantidad de residuos que se generaban tanto al interior como en el entorno de la institución, obteniendo cifras de 14 toneladas al mes de basuras incluyendo comerciantes formales e informales, colegios del sector, habitantes del núcleo No 1 y la universidad de la sede principal Uniminuto. En el año 2012 se realiza un trabajo de sistematización participativa para consolidar la experiencia, en manejo de residuos sólidos en Uniminuto sede principal, presentada a la especialización de la universidad Distrital Francisco José de Caldas, donde se construye una línea de tiempo que permitió visualizar tres períodos fundamentales en la evolución del PGIRS de Uniminuto, en este documento se especifica los periodos de la siguiente manera:

- Primer período del año 2005 al 2007 caracterizado por la ejecución de actividades (campañas, concursos y jornadas de reciclaje).
- Segundo período del año 2008 al año 2009, caracterizado por la formulación de una propuesta de investigación en el manejo integral de residuos sólidos.
- Tercer período del año 2010 al 2011 en donde se construye el PGIRS de Uniminuto sede principal.

A partir de esta periodización se identificaron como ejes de sistematización la construcción de un modelo de investigación y la institucionalización del PGIRS en el proceso de recopilación de información, donde se encontró que el modelo de investigación en Uniminuto, permitió establecer relaciones complejas entre factores y actores asociados a la problemática de residuos y la institucionalización, procesos que llevaron a establecer redes que potencializaron sus saberes y prácticas y es a partir de la evaluación del análisis DOFA, que se encontraron como estrategias de sobrevivencia; el diseño de un plan de contingencia, la generación de alianzas con los

PGIRS de otras Instituciones de Educación Superior (IES) y la gestión de más recursos humanos, logísticos y técnicos en el Componente Ambiental.

F. METODOLOGIA

Según la información registrada en el documento PGIRS (Castañeda, et al. 2010) el programa se ha estructurado a partir de cinco fases de desarrollo: Caracterización, Diagnóstico, Formulación, Implementación, Seguimiento y Control, en donde se han desarrollado seis componentes direccionados desde la investigación, capacitación, divulgación, técnico operativo, administrativo y reincorporación al ciclo productivo. Durante el desarrollo de la investigación se ha involucrado el enfoque praxeológico, modelo pedagógico que desarrolla la institución y que está determinado por una acción que “produce saberes, precisa la experiencia acumulada por medio de acciones y recrea modelos de acción, generando teorías a partir de dichas acciones” Juliao, C (2007, p-93)

Para llevar a cabo la investigación se ha propuesto desarrollar la metodología IAP (Investigación Acción Participativa), siendo esta investigación acción, un estudio científico que involucra actores que intervienen en la problemática, como son: comerciantes y residentes del sector, involucrándolos de manera activa, de tal forma que realicen propuestas que puedan ser parte de la solución.

La metodología IAP enmarca el pensamiento crítico en una investigación comprometida con las problemáticas del entorno, para obtener un conocimiento en la mejora de los procesos, los cambios y las transformaciones en los saberes tradicionales; este tipo de investigación parte de la pregunta que puede hacer el investigador para intervenir, interactuar con la comunidad involucrando procesos ciudadanos y cambiar situaciones problema que observa en su entorno, de alguna manera este tipo de investigación conduce a mejorar el ambiente y la salud de las personas que viven en el entorno inmediato de la institución a través del conocimiento y de la acción, como fundamenta el modelo pedagógico institucional.

Esta metodología busca trabajar con las diferentes percepciones desde una situación problema, definiendo un proceso sistémico de aprendizaje, en el cual se exponen diferentes puntos de vista que son discutidos y examinados con el fin de definir

acciones orientadas hacia un mejoramiento ambiental, tanto de espacios saludables como condiciones de vida de las personas que se encuentran al interior y fuera de la institución.

- Desde el año 2010, se ha implementado la Educación Ambiental, como el punto de partida en el desarrollo del quehacer cotidiano, las acciones han estado encaminadas en la búsqueda de reflexiones personales, a la pregunta quién soy yo? y qué hago por el ambiente natural?, De esta manera el programa ha desarrollado una campaña a nivel institucional llamada “**Un Minuto para el Planeta**” donde se han desarrollado iniciativas como:
- Campañas lúdicas recreativas a los estudiantes de todas las disciplinas, en el Manejo adecuado de los residuos sólidos en UNIMINUTO, con el fin de que una vez ingresen a la institución adquieran hábitos y habilidades de separación, preservación y cuidado.
- Desarrollo de espacios académicos ambientales con asignaturas transversales en el currículo, tomadas por estudiantes de todas las carreras profesionales que hacen parte del sistema educativo de Uniminuto, además de las prácticas profesionales en Responsabilidad Social Ambiental.
- Capacitaciones permanentes con los diferentes actores que hacen parte de la comunidad académica y del entorno.
- Divulgación y socialización de la experiencia en espacios locales nacionales, e internacionales.
- Celebraciones ambientales
- Socialización de la experiencia mediante publicaciones en libros y revistas.
- Concursos, sobre mejorar las prácticas ambientales en las oficinas.

G. RESULTADOS

ALIANZAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

En el proceso de separación y reciclaje de los residuos sólidos, en Uniminuto se realiza una alianza de responsabilidad social con la Asociación Nacional de Recicladores y Transformadores de Bogotá- (ANRT), articulados en el programa desde el año 2010 por medio de la RED PRIES; con esta organización social sin ánimo de lucro, donde se

entrega el material separado de la institución, y se han beneficiado 35 familias económicamente.

LOGROS OBTENIDOS CON LA IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA

- Participación de la comunidad Minuto de Dios en el programa (comerciantes, recuperadores y habitantes del sector)
- Transformación de residuos orgánicos en compostaje por medios tecnológicos, involucrando a las comunidades de la ciudadela.
- Desarrollo de la Propuesta de Educación Ambiental, con la implementación de campañas y procesos de capacitación a la comunidad universitaria y agentes externos.
- Articulación interinstitucional en redes y alianzas, con sectores productivos, educativos y políticos (Asociación Nacional de Recicladores y Transformadores ANRT), Empresa de Aseo Técnico de la Sabana ATESA, Aguas de Bogotá, Alcaldía local de Engativá, Secretaría de Ambiente, Policía Ambiental y Red PRIES.
- Reconocimiento de la experiencia en espacios de interés para la ciudad.

Los logros obtenidos con el desarrollo del modelo en la Institución han generado acciones como:

- Reducción tarifaria en la factura de aseo no solo para la institución, sino también para los comerciantes formales del sector.
- Articulación con Asociación Nacional de Recicladores y transformadores ANRT donde se benefician económicamente familias.
- Transformación y aprovechamiento de residuos orgánicos recolectados en las zonas de alimentación de la universidad, para la producción de compostaje y elaboración de artículos artesanales en residuos sólidos.
- Desarrollo e implementación de un diplomado en “Manejo integral de residuos sólidos para las CERES de UNIMINUTO a nivel nacional.
- Recuperación y transformación de 64.068 Kg de residuos sólidos desde la implementación del programa (Octubre del año 2010 a Octubre de 2013) dejados de enviar al relleno sanitario Doña Juana en la ciudad de Bogotá.

- Participación en la 2ª Jornada Pedagógica de Educación Ambiental con la Red temática de Educación Ambiental de Bogotá.

Alianzas a nivel académico

- Creación del Semillero de investigación en el tema de residuos sólidos, con el programa de Agroecología en la facultad de ingeniería.
- Aportes académicos a través de la investigación en espacios de interés.

Alianzas a nivel técnico

- Vinculación con la RED PRIES en el desarrollo de un diplomado que forma y da origen a la creación del PGIRS en Uniminuto y a la implementación de un Plan de Gestión Ambiental para la sede principal.
- Alianza con la Asociación Nacional de Recicladores y transformadores para el manejo de residuos sólidos ordinarios y la transformación de algunos residuos en construcciones civiles.
- Vinculación con el sector productivo (comerciantes formales del sector) organismos de participación (junta de acción comunal) e instituciones educativas del entorno.
- Vinculación con entidades como: Secretaría de Ambiente, Alcaldía Local de Engativa, Operador de servicio Atesa y Junta de Acción Comunal del barrio Minuto de Dios, para realizar acciones como Talleres de educación ambiental en los temas de Normatividad, manejo adecuado de residuos desde la fuente, donación de puntos ecológicos, y propuesta plan Padrino.

Alianzas a nivel financiero

- ✓ Obtención de incentivos económicos por parte de la empresa de aseo ATESA consiguiendo la reducción tarifaria en beneficio a la institución como resultado de un proceso de manejo adecuado de residuos.
- ✓ Participación en una convocatoria con FODESEP (Fondo de desarrollo para instituciones de educación superior) para la adecuación de puntos ecológicos en el comercio del sector,

CONCLUSIONES

El Componente Ambiental de Uniminuto sede principal ha demostrado que es posible llevar a cabo la organización del Manejo Integral de los residuos sólidos en la comunidad académica, específicamente en las instituciones de educación superior, ya que estas son llamadas a conformar dentro de sus planes de Gestión Ambiental la minimización de los impactos ambientales generados desde las mismas instituciones, es importante abordar las comunidades próximas, estableciendo diálogos y alianzas mediante un trabajo mancomunado que responda a la organización de las comunidades de barrio.

Es posible obtener dentro de las estrategias de trabajo, los incentivos económicos para quienes se involucren en los procesos comunitarios ambientales mediante acciones de reciclaje y aprovechamiento de los residuos.

Se recomienda establecer este tipo de acciones en todos los centros escolares, las industrias y las empresas del país, ya que si se envían menos basuras a los rellenos sanitarios estableciendo mayor vida útil, en estos centros de disposición final.

Desde el inicio del proceso en Octubre del año 2010 hasta la fecha, donde he tenido la oportunidad de liderar el proceso, se han generado diferentes acciones, que han contribuido de manera positiva al ambiente eco sistémico en el entorno de la ciudadela Minuto de Dios y al interior de la institución.

Las acciones que se llevan a cabo en torno al ambiente no se observan, no se palpan, tampoco se definen como importantes, pero estamos seguros que las personas a las que hemos logrado abordar mediante diferentes saberes, se han llevado algún tipo de reflexión y cambios de actitud,

En este proceso se han tenido dificultades, seguramente se han encontrado fortalezas, se han ganado espacios, pero tal vez se puede decir que lo seguiremos realizando para aprender cada día que a la naturaleza le debemos la vida, el respeto y las mejores acciones como seres humanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrientos, Z. Madrigal, H. Moreno, M. (Sep 2009) "Gestión Ambiental en las universidades públicas" En *Revista post Grado y Sociedad* (Volumen 9, Numero 2), pp. 81-124.
- Brundtland, G. (1987). *Our Common Future*: Brundtland Report.
- Juliao, C. (2007). *Educación Social. El Minuto de Dios: una experiencia y un modelo*, Facultad de Educación y Centro de Estudios e Investigaciones Sociales (CEIHS) de UNIMINUTO. Bogotá: Corcas Editores.
- Pita, J., Castañeda, H., Hernández, C., Prieto, R. (2010) *Revista Inventum*, Volumen (10), p 80-89. Recuperado de: <http://biblioteca.uniminuto.edu/ojs/index.php/Inventum/issue/archive>
- Sauve, Loucie. (2004) *Una Cartografía de corrientes en educación ambiental*. Montréal: Université du Québec
- Shriberg, E., Kajarekar, S., Scheffer, N. (2009). *Does Session Variability Compensation in Speaker Recognition Model Intrinsic Variation Under Mismatched Conditions? Proc. Interspeech*, Brighton, UK, September 2009, pp. 1551-1554.
- Torres, M. (2002). *Educación en tiempos de neoliberalismo*. Madrid: Ediciones Morata.
- Vallaes, F. (2008). *Responsabilidad social Universitaria*. México: Monte Rey

Recibido: septiembre de 2013
Aceptado para su publicación: noviembre de 2013