EDUCACIÓN DE CALIDAD A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE POR PROYECTO CONTEMPLADO EN EL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN INGENIERÍA EN HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL

Autora: Piña L.

RESUMEN

Este estudio se fundamenta metodológicamente en una investigación documental descriptiva. Está enmarcada en la línea de investigación de la Universidad Fermín Toro denominada Educación para Participación y el Protagonismo Social. Se utilizó como técnica de recolección de datos, la revisión de fuentes fidedignas para tener una visión clara y poder plantear algunas reflexiones sobre la importancia del aprendizaje por proyecto, contemplado en el programa nacional de formación en ingeniería en higiene y seguridad laboral. Las teorías presentadas permite concluir que la realización de proyectos da oportunidad a los estudiantes de involucrarse en el campo de la investigación y de esta manera construir su propio aprendizaje que los lleva a lograr resultados reales que satisfacen no solo sus necesidades sino también las de la comunidad.

PALABRAS CLAVE:

proyectos socio productivo, aprendizaje por proyectos.

Antiguamente la educación se orientaba básicamente en enseñar religión y para conservar las tradiciones de los pueblos. En muchas culturas, eran los sacerdotes quienes impartían la educación a futuros sacerdotes. Se puede deducir que para esa época la educación era elitista y un privilegio solo para algunos individuos. Además de los sacerdotes, también la educación era impartida a las clases superiores o privilegiadas. Los jóvenes ricos estudiaban para cultivar su espíritu, no para ganarse el pan o para integrarse a la vida pública. Las materias que aprendían estos jóvenes tenían un valor de prestigio porque embellecían su alma, como la retórica, que era el arte de hablar elocuentemente en público. Todos los muchachos aprendían modelos de discursos judiciales o políticos.

En el siglo XV con la aparición del renacimiento comienzan a hacerse públicas las teorías sobre matemáticas, física, astronomía e incluso se nota su impacto en las bellas artes dejando así evidencia del intelecto y la creatividad de generaciones que habían estado sometidas por la marcada presencia de un sistema social que favorecía a las elites de la época antigua. Desde entonces, se despertó en el hombre el hambre de conocimiento que lo ha llevado a fronteras inconcebibles como a la invención de telescopios de gran alcance y naves para entrar a conocer el cosmos en un futuro no muy lejano.

Con el avance de la ciencia y la tecnología a través del tiempo, la vida del ser humano se ha hecho más cómoda. Los inventos que se han producido en cada época, han tenido como premisa el conocimiento científico. Sin embargo, con el vertiginoso y acelerado desarrollo de las telecomunicaciones, el deterioro ambiental que cada día amenaza más la supervivencia del ser humano, y las necesidades insatisfechas de la humanidad, requieren de una educación que responda a los problemas sociales, políticos, económicos, culturales y ambientales; una educación que forme profesionales con valores, conciencia

y compromiso para promover el desarrollo y progreso de la sociedad sin poner en riesgo la existencia de la raza humana.

En este sentido, una corriente mundial inspirada en los principios y en las conclusiones de la conferencia mundial sobre la educación superior realizada por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) en octubre de 1998 en París, reconoce que hay una marcada desigualdad en la distribución del conocimiento y por lo tanto escasas posibilidades de desarrollo entre los ciudadanos del mundo, por lo que se requiere de grandes y significativos cambios, en los que la pertinencia del conocimiento impartido, determinado por su carácter social, la inclusión de sectores tradicionalmente excluidos de los sistemas educativos y la flexibilización de las mallas curriculares permitan mayor fluidez y libertad al proceso de formación académica.

Venezuela no escapa a esta necesidad de transformación en el ámbito educativo. Así pues, se han venido gestando cambios significativos en materia educativa, que han influenciado el modelo tradicional de educación de la sociedad venezolana. Remontándonos a los años 90 cuando la opinión pública comienza a exigir el mejorar los niveles de la educación venezolana. En este sentido, Uslar Pietri (1982), defendió la tesis de reformar profundamente al sector educativo; para que se pudiera redimensionar éste, para que fuera más eficiente en la formación de los nuevos ciudadanos, donde se vieran reflejados sus valores, sus principios de identidad nacionalista y de compromiso con la naturaleza.

Evidentemente, todo proceso de cambio puede generar rechazo o aceptación de la sociedad, más aun cuando existe una negativa por parte del individuo a romper viejos paradigmas y enfrentar nuevos retos. Sin embargo, existe una necesidad imperiosa de un verdadero cambio en el proceso educativo, fundamentado en contenidos que aborden las

incertidumbres actuales de las sociedades y que tenga como premisa la utilización adecuada de la tecnología y el conocimiento en pro del desarrollo sustentable y sostenible del país. La educación debe dar respuestas a las exigencias de la sociedad que cada día crece más debido al avance incontrolable de la tecnología.

La sociedad Venezolana, tiene el desafío de cambiar el modelo rentista por un modelo productivo que permita el avance social, político, económico y cultural. Esto no significa que la educación debe ser la única alternativa para solucionar la crisis social, pero sin ella es imposible que una sociedad evolucione y se desarrolle. En la medida en que la sociedad sea capaz de responder a los retos que se le presentan, y dirija todas las acciones, especialmente las educativas a dar las respuestas adecuadas a todos esos desafíos, entonces, podrá alcanzar un desarrollo social con corresponsabilidad y autonomía ciudadana.

En este sentido, Hoy en el nuevo sistema político de Venezuela, es apremiante una educación comunitaria que tenga como finalidad una democracia que funcione, basada en la participación, el respeto, donde los derechos y deberes de los ciudadanos sean la guía permanente de las acciones colectivas, de modo que se garantice a todos una vida con dignidad. Es decir, generar una propuesta educativa que enseñe a ser, convivir, pensar y valorar el trabajo y al trabajador.

Para proponer y promover un cambio, se debe partir, ineludiblemente, de un proyecto o un nuevo modelo educativo. Sin embargo, hay que tener en claro el ¿Por qué? ¿Para qué? Y ¿Para quién es? está orientado ese cambio. Este hecho sin duda, conlleva a enfrentar desafíos educativos y un marcado compromiso de reflexión profunda sobre las perspectivas de cambio necesarias para tener una educación basada en la calidad y no en la cantidad que desarrolle las aptitudes

y posibilidades de cada persona particular.

Para lograr un pleno desarrollo de la educación superior, en Venezuela se ha venido produciendo una reforma al sistema educativo, con el fin de conseguir una educación más pertinente, que garantice la inclusión de los egresados en los diferentes sectores socio económicos del país, capaces de responder a las demandas de la sociedad y que contribuyan a su desarrollo y bienestar.

Es importante mencionar, que en Venezuela existe un Proyecto de Desarrollo Económico y Social que establece en el aspecto educativo la promoción de una educación liberadora, con ética y solidaria, donde se incentive y fortalezca la investigación en el proceso educativo y se garantice el acceso al conocimiento. Parte de este proyecto, es el Proyecto Alma Mater, que tiene como propósito impulsar la transformación de la educación universitaria, a través de la transformación de 29 Institutos y Colegios Universitarios en Universidades Experimentales para lograr la participación de las comunidades y el fortalecimiento de la cobertura territorial de la educación superior mediante de los Complejos Universitarios Socialistas Alma Mater.

Para lograr este cometido, surge la figura de los Programas Nacionales de Formación (PNF), creados mediante Resolución la 2.963 de fecha 13 de mayo de 2008, publicada en Gaceta Oficial 38.930 del 14 de mayo de 2008. Dichos programas fueron elaborados con características particulares pensadas en función de la realidad social de la nación. Entre las cuales se pueden mencionar, la formación humanista, la vinculación con las comunidades y el ejercicio profesional a lo largo de todo el trayecto formativo mediante metas a corto, mediano y largo plazo. La conformación de los ambientes educativos como espacios comunicacionales abiertos caracterizados por la libre expresión y el debate de ideas.

En este sentido, en enero de 2009, se inician cuatro Programas de Formación (PNF) dos licenciaturas

(Ciencias de la Información y Administración) y dos ingenierías (Higiene y Seguridad Laboral, y Sistemas de la Calidad y Ambiente. Desde esa fecha el (IUETAEB) Instituto Universitario experimental tecnológico "Andrés Eloy Blanco**",** llamado hoy día (UPTAEB) Universidad Politécnica Territorial "Andrés Eloy Blanco" comenzó el gran reto de diseñar la nueva universidad conjuntamente con la comunidad universitaria y los otros dos tecnológicos del país el Instituto universitario de tecnología de Cabimas. (IUT) y el Instituto Tecnológico de Cumana (IUTC).

En el UPTAEB, específicamente en el Programa Nacional de Formación de Ingeniería en Higiene y Seguridad Laboral, se conforma una comisión que será la encargada de diseñar el Programa con su respectiva malla curricular, fundamentado legalmente en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), Ley Orgánica de Educación y Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT 2005), entre otras. Asimismo, en las Políticas y Estrategias del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social Simón Bolívar (2007 – 2013) Políticas del Ministerio P. P. para la Educación Superior y la Misión Alma Máter.

Este programa de formación desde la perspectiva social, se justifica debido a la inexistencia en Venezuela de Programas de Formación a nivel de Ingeniería en Higiene y Seguridad Laboral y el incremento de la demanda de profesionales en el área, a partir de las actuales regulaciones laborales y ambientales. En virtud de esto se define el programa como un modelo de innovación educativa que tiene como propósito formar profesionales integrales e innovadores con sólidos conocimientos en el área de Higiene Seguridad y Ambiente, con características tales como: asertivos; creativos; con compromiso social; con conciencia ambientalista; críticos y éticos que brinden a los trabajadores condiciones laborales seguras.

El programa de Ingeniería en Higiene y Seguridad Laboral, incorpora las

dimensiones del ser humano (conocer, hacer, ser y convivir), la integración de la formación la creación intelectual y la vinculación social como funciones universitarias, y la transversalidad de los ejes integradores de formación: profesional, socio – crítico, estético – lúdico y proyecto socio productivo. Este último, columna vertebral del diseño curricular y target de este trabajo.

El diseño curricular de los PNF se desarrolla mediante el aprendizaje por proyectos definido por (Blank, 1997; Dickinson, et al, 1998; Harwell, 1997) como “una estrategia de enseñanza que constituye un modelo de instrucción auténtico en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase”. Es una estrategia educativa holística, en lugar de ser un complemento. El trabajo por proyectos es parte importante del proceso de aprendizaje que construye las fortalezas individuales de los estudiantes y les permite explorar sus áreas de interés motivándolos al compromiso y a la adquisición de un aprendizaje significativo, que a corto, mediano o largo plazo, podrá aplicar en su ámbito laboral.

Es importante hacer énfasis en que los involucrados en la realización de un proyecto, tanto el docente como el estudiante deben tener una claridad sobre los objetivos que quieren lograr para que sean llevados a cabo de manera efectiva. Es vital para el éxito del proyecto, que se produzca una sinergia entre docente estudiante. Estos últimos, asumirán más responsabilidad en su propio aprendizaje mientras más se vean involucrados en el proceso. En consecuencia, es necesario analizar la importancia del aprendizaje por Proyecto contemplado en el Programa Nacional de Formación en Ingeniería en Higiene y Seguridad laboral en el contexto de una educación de calidad y transformadora ajustada a las necesidades de la sociedad venezolana del siglo XXI.

Para ubicar el problema en el contexto sobre el aprendizaje por

proyectos enmarcado en los Programas Nacionales de Formación y así tener una visión más clara y precisa de la investigación, a continuación se esbozará de manera aproximativa la siguiente discusión teórica la cual estará enfocada en los Programas Nacionales de Formación; Programa Nacional de Formación de Ingeniería en Higiene y seguridad laboral y el Aprendizaje basado en Proyectos.

REFLEXIONES TEÓRICAS

Programas Nacionales de Formación

La creación de Programas Nacionales de Formación en Educación Superior, por iniciativa del Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior, fue encomendada a este Órgano por el Presidente de la República Bolivariana de Venezuela, mediante punto de cuenta n° 4-2008 de fecha 12 de enero de 2008. Para los efectos de la presente Resolución, se entiende por: Programas Nacionales de Formación en Educación Universitaria:

> **"**El conjunto de actividades académicas, conducentes a títulos, grados o certificaciones de estudios de educación superior, creados por iniciativa del Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior, diseñados con la cooperación de Instituciones de Educación Superior Nacionales, atendiendo a los lineamientos del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, para ser administrados en distintos espacios educativos del territorio Nacional" 2007-2013

Los Programas Nacionales de Formación tienen como características comunes:

a) La formación humanista como aspecto de vital importancia para la formación integral de la persona, la solidaridad, la construcción colectiva y la acción profesional transformadora con responsabilidad ética, b) La vinculación con las comunidades y el ejercicio profesional a lo largo de todo el trayecto formativo, mediante a

metas a corto ,mediano y largo plazo, en contextos reales, con la participación de actores diversos, c) La conformación de los ambientes educativos como espacios comunicacionales abiertos, caracterizados por la libre expresión y el debate de las ideas, el respeto y la valoración de la diversidad, d) La participación activa y comprometida de los estudiantes en los procesos de creación intelectual y vinculación social, relacionados con investigaciones e innovaciones educativas relacionadas con su perfil de egreso y conducentes a la solución de los problemas del entorno, e) Modalidades curriculares flexibles, adaptadas a las distintas necesidades educativas, a las diferentes disponibilidades de tiempo para el estudio, a los recursos disponibles, a las características de cada municipio y al empleo de métodos de enseñanza que activen los modos de actuación del futuro profesional, f) El empleo de sistemas de evaluación pertinentes que permitan el control de calidad del proceso del impacto y g) La promoción, el reconocimiento y la acreditación de experiencias formativas en distintos ámbitos.

Programa Nacional de Formación de Ingeniería en Higiene y Seguridad Laboral

El Programa Nacional de Formación en Ingeniería en Higiene y Seguridad Laboral (PNFHSL) está sustentado en la Resolución Nº 2963 del Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior (MPPES), donde se autoriza la participación de los institutos tecnológicos en la creación de nuevas propuestas académicas y la gestión de estos programas de formación, bajo la iniciativa del Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior y en atención a los lineamientos del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007 - 2013, pudiendo ser administrados en distintos escenarios educativos del territorio Nacional.

El PNFHSL es una propuesta educativa innovadora encargada de formar profesionales integrales con conciencia sociocrítica,

corresponsables y comprometidos con el proceso de transformación del país. Profesionales que trabajen en resguardo de la vida y la salud de los trabajadores y trabajadoras, que contribuyan a fomentar las condiciones seguras y a la protección del Ambiente, y participen activamente en la investigación para el diseño, innovación y aplicación del conocimiento que contribuyan a satisfacer las necesidades de la sociedad.

Esta innovación educativa se enmarca en el modelo humanista integrado, centrado en las cuatro dimensiones del ser humano (conocer, hacer, ser y convivir), integradas a través de un conjunto de experiencias, saberes, principios y valores para ser aplicados en procesos de innovación, creación, producción y transformación en función de las necesidades de la nación. Se apoya a su vez en la actual legislación laboral y en las políticas nacionales relacionadas con el área de formación, donde se promueve un modelo de desarrollo sustentable, humanista, de cultura autóctona, creador y transformador del conocimiento e innovador en ciencia y tecnología.

El diseño curricular del PNFHSL se basa en un plan de estudios que comprende Unidades Curriculares donde se interrelacionan conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales que aportan las bases necesarias para desarrollar las tres áreas de conocimiento del perfil de saberes integrados del profesional: Higiene, Seguridad y Ambiente, ampliando las posibilidades de crecimiento profesional al optar por especializaciones o maestrías propias para cada una de ellas, según las aptitudes, necesidades y preferencias del participante.

La columna vertebral de los PNF es el proyecto socio productivo, como eje central que permite al estudiante la interrelación e integración con los entornos y comunidades laborales a lo largo de cada trayecto de formación, favoreciendo el desarrollo de sus conocimientos y habilidades a la vez que fomenta una conciencia

ciudadana, con actuación prevencionista y ambientalista en los ámbitos tanto social como laboral. Igualmente se promueven a través del diseño curricular, la integración de las actividades de creación intelectual, innovación y vinculación social como herramienta fundamental para la generación de cambios tecnológicos, económicos y sociales necesarios y requeridos para los procesos de transformación del país.

Aprendizaje Basado en Proyectos

Un proyecto es una investigación en profundidad de un tópico que vale la pena estudiarse. Es una investigación llevada a cabo, normalmente, por un grupo de estudiantes. La característica clave de un proyecto es que es un esfuerzo investigativo deliberadamente enfocado en encontrar respuestas para preguntas sobre un tópico, hechas por estudiantes, y profesores y conjuntamente profesores con los estudiantes. La meta de un proyecto no es solo buscar respuestas correctas hechas por el docente, sino también aprender más sobre un tópico y dar alternativas de solución al problema investigado.

Esta estrategia de enseñanza constituye un modelo de instrucción en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase (Blank, 1997; Dickinson, 1998; Harwell, 1997). En ella se recomiendan actividades de enseñanza interdisciplinaria, de largo plazo y centrada en el estudiante, en lugar de lecciones cortas y aisladas. Prepara a los estudiantes para los puestos de trabajo quienes se exponen a una gran variedad de habilidades y de competencias tales como colaboración, planeación de proyectos, toma de decisiones y manejo del tiempo. La realización de un proyecto debe en primer lugar, estar centrado en el estudiante y dirigido por él, que esté claramente definido con un contenido significativo que tenga conexión lo académico, la vida y las competencias laborales. Debe dar oportunidad de retroalimentación y evaluación por parte de expertos con oportunidades

para la reflexión y la auto evaluación por parte del estudiante.

Ventajas del Aprendizaje por Proyectos

Este enfoque motiva a los jóvenes a aprender porque les permite seleccionar temas que les interesan y que son importantes para sus vidas (Katz & Chard, 1989). La incorporación de proyectos al currículo no es relativamente nueva. La educación abierta de finales de los años 60 y principios de los 70 dio un impulso fuerte a comprometerse activamente en los proyectos, a las experiencias de aprendizaje de primera mano y a aprender haciendo (Katz & Chard, 1989). En este sentido, se pueden mencionar algunos beneficios del aprendizaje basado en proyectos: a) Prepara a los estudiantes para los puestos de trabajo. Estos se exponen a una gran variedad de habilidades y de competencias tales como colaboración, planeación de proyectos, toma de decisiones y manejo del tiempo (Blank, 1997; Dickinson et al, 1998), b) Conecta el aprendizaje en la escuela y la realidad. Los estudiantes retienen mayor cantidad de conocimiento y habilidades cuando están comprometidos con proyectos estimulantes. Mediante los proyectos, los estudiantes hacen uso de habilidades mentales de orden superior en lugar de memorizar datos en contextos aislados sin conexión con cuándo y dónde se pueden utilizar en el mundo real (Blank, 1997; Bottoms & Webb, 1998; Reyes, 1998), c) Ofrece oportunidades de colaboración para construir conocimiento. El aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes compartir ideas entre ellos, o servir de caja de resonancia a las ideas de otros, expresar sus propias opiniones y negociar soluciones, habilidades, todas necesarias en los futuros puestos de trabajo (Bryson, 1994; Reyes, 1998), d) Aumenta las habilidades para la solución de problemas (Moursund, Bielefeld, & Underwood, 1997),e) Ofrece oportunidades para realizar contribuciones en la escuela o en la comunidad y f) Permite que los

estudiantes hagan uso de sus fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques hacia este (Thomas, 1998)

METODOLOGIA

Esta es una investigación de tipo documental, enmarcada en el paradigma cualitativo, en virtud de que éste se centra básicamente en el estudio de los significados de las acciones humanas y dentro de la realidad educativa, en comprenderla desde los significados de los involucrados con sus creencias, motivaciones, actitudes entre otras. El propósito de la investigación se basó en analizar la importancia de la realización de los proyectos socio productivo contemplado en los Programas Nacionales de Formación en pro de una educación de calidad y comprometido con la transformación de la sociedad venezolana del siglo XXI.

CONCLUSIONES

Los Programas Nacionales de Formación se conciben como un elemento importante para lograr los objetivos de la misión Alma mater ya que sus propuestas metodológicas promueven la participación tanto de los estudiantes como de la comunidad. Los PNF forman parte del nuevo modelo de educación universitaria cuyo propósito es formar ciudadanos con autonomía, con valores de equidad e igualdad y con actitud emprendedora. Los PNF se centran en la formación humanista e integral del estudiante como elementos fundamentales, donde la participación de los actores (estudiantes-profesores) es un compromiso para lograr el verdadero cambio en la educación universitaria donde lo importante sea la calidad y no la cantidad de egresados que tendrán en sus manos, la evolución y el desarrollo país.

Los PNF permiten la evolución del hacer técnico.- científico en todas las áreas del conocimiento y a la

formación de profesionales multidisciplinarios comprometidos a dar aportes y soluciones a los problemas reales y así satisfacer las necesidades de la nación. En consecuencia, y debido a la importancia académica de los PNF se necesita un docente que no le tema al cambio, que sea participativo, que asuma el reto de la investigación y que motive al estudiante para que sea el protagonista del programa de formación en el cual está inmerso, con la premisa de aprender a desaprender; aprender a aprender y aprender haciendo.

En este sentido, la metodología implementada, la realización de Proyectos Socio Productivos, con una visión andragógica fundamentada en los principios de participación y horizontalidad, se percibe como el aporte que la educación universitaria necesita para generar cambios significativos. La realización de proyectos permite a los estudiantes involucrarse en el campo de la investigación, construir su propio aprendizaje así como también desarrollar habilidades y actitudes que los lleva a lograr resultados reales que satisfacen no solo sus necesidades sino también las de la comunidad.

Cabe destacar, que desde el punto de vista del investigador involucrado en el proceso de trasformación que persigue los Programas Nacionales de Formación, la experiencia le ha dejado evidencias que es necesario mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje para formar profesionales humanistas comprometidos con los cambios que requieren tanto la educación universitaria como la nación venezolana que urge de desarrollar la investigación a través de la creación intelectual y construir un escenario diferente para las futuras generaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Blank, W. (1997). Authentic instruction. In W.E. Blank & S. Harwell (Eds.), Promising practices for connecting high school to the real world.Tampa, FL: University of South Florida. (ERIC Document Reproduction

Service No. ED407586) [Documento en Línea] Disponible: http://www Edueka.org/Aprendizaje consulta 2011, Septiembre 6

Bottoms, G., & Webb, L.D. (1998). Connecting the curriculum to “real life.” Breaking Ranks: Making it happens. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals. (ERIC Document Reproduction Service No. ED434413) [Documento en Línea] Disponible: http://www.eduteka.org/AprendizajePorProyectos.php consulta 2011, Septiembre 6

Bryson, E. (1994). Will a project approach to learning provide children opportunities to do purposeful reading and writing, as well as provide opportunities for authentic learning in other curriculum areas? Unpublished manuscript. (ERIC Document Reproduction Service No. ED392513) [Documento en Línea] Disponible: http://www

Edueka.org/Aprendizaje consulta 2011, Septiembre 8

Dickinson, K.P., Soukamneuth, S., Yu, H.C., Kimball, M., D’Amico, R., Perry, R., et al. (1998). Providing educational services in the Summer Youth Employment and Training Program [Technical assistance guide]. Washington, DC: U.S. Department of Labor,

Office of Policy & Research. (ERIC Document Reproduction Service No. ED420756)

[Documento en Línea] Disponible: http://www

Edueka.org/Aprendizaje consulta 2011, Septiembre 8

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.930. Creación de los Programas Nacionales de Formación. [Documento en Línea] Disponible http://www.tsj.gov.ve/gaceta/mayo/140508/140508-38930-7.html consulta 2011, Agosto 22

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.386. Programa Nacional en Higiene y seguridad Laboral. [Documento en Línea] Disponible http://www.tsj.gov.ve/gaceta/mayo/140508/140508-38930-7.html consulta 2011,

Agosto 22

Harwell, S. (1997). Project-based learning. In W.E. Blank & S. Harwell (Eds.), Promising practices for connecting high school to the real world (pp. 23–28). Tampa, FL: University of South Florida. (ERIC Document Reproduction Service No. ED407586) [Documento en Línea] Disponible: http://www Edueka.org/Aprendizaje consulta 2011, Septiembre 8

Katz, L.G., & Chard, S.C. (1989). Engaging children’s minds: The project approach.

Norwood, NJ: Ablex. [Documento en Línea] Disponible: http://www

Edueka.org/Aprendizaje consulta 2011, Septiembre 8

Moursund, D., Bielefeldt, T., & Underwood, S. (1997). Foundations for The Road

Ahead: Project-based learning and information technologies. Washington, DC: National Foundation for the Improvement of Education. Retrieved July 10, 2002,

[Documento en Línea] Disponible: http://www Edueka.org/Aprendizaje consulta 2011, Septiembre 8

Reyes, R. (1998). Native perspective on the school reform movement: A hot topics paper. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory, Comprehensive Center Region X. Retrieved July 10, 2002

Thomas, J.W. (1998). Project based learning overview. Novato, CA: Buck Institute for Education. Retrieved July 10, 2002,

UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior XXI. Visión y Acción. Paris, Octubre. [Documento en Línea] Disponible: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm consulta 2011, Agosto 28

Uslar, P. (1982) Ensayo Educar para Venezuela [Documento en línea] Disponible: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/21084/2/articulo1.pdf