



Memoria de Investigación

2008-2010



**Universidad Don Bosco
Vicerrectoría de Ciencia y Tecnología
Departamento de Investigación**

Memoria de Investigaciones 2008 - 2010

Contenido

Introducción	2
Resumen De Proyectos Por Área	13
Tecnología	14
Educación	41
Ciencias Sociales	54
Humanidades	66

INTRODUCCIÓN

En El Salvador, la investigación científica y el desarrollo tecnológico avanzan a paso lento en todas las instituciones de educación superior y centros de investigación debido, principalmente, al escaso recurso humano calificado al más alto nivel para realizar investigaciones científicas de peso y a la falta de presupuesto apropiados tanto para el desarrollo de la investigación como para la formación de investigadores.

Pese a lo anterior, En la UDB, la investigación científica y el desarrollo tecnológico han avanzado significativamente en el último decenio, lo que se evidencia en los diferentes reportes entregados al MINED, donde en el último quinquenio, hemos reportado un promedio de 20 proyectos anuales, en todas las áreas de especialización de la universidad.

Siguiendo esta línea de desarrollo, en el año 2000 se publicó la revista *Científica*, de carácter multidisciplinario, dando inicio a una cultura de publicaciones científicas en la universidad y, por lo tanto, impulsando las actividades de I+D+i dentro de la institución. Actualmente, se publican dos revistas especializadas más: *Teoría y Praxis*, especializada en Ciencias Sociales y Humanidades, y *Diálogos*, especializada en educación¹. La publicación de la revista *Científica* es uno de los hitos más importantes en el desarrollo de la investigación en la UDB. Además de las revistas académicas, también se han publicado libros, textos y manuales a través de la Editorial Universidad Don Bosco.

En el período 2005-2010 se pasó de 12 proyectos en 2005 a 21 en 2010, mostrando un aumento de casi el 100%, lo cual también está en línea con la mayor inversión en investigación que ha habido en el período. Las áreas temáticas en las que se concentran los proyectos de investigación del período son: Energías alternativas, Lingüística, Filosofía, Educación, Historia, Mecatrónica , Biomédica, Biomecánica y Telecomunicaciones.

La Memoria de Investigaciones tiene como objetivo principal dar a conocer a la comunidad académica los avances en términos de ciencia y tecnología que ha experimentado la universidad en períodos cortos de dos o tres años, presentando los resúmenes de proyectos ejecutados o en proceso de ejecución por los investigadores, donde es importante destacar que muchos de los trabajos de investigación han sido publicados en las revistas de la universidad o en otras.

1 Las tres revistas están debidamente indizadas y se pueden encontrar en la base de datos EBSCO y en la página de la UDB (<http://www.udb.edu.sv/editorial>).

Resumen De Proyectos Por Área

Tecnología

DESARROLLO DE UN COMPENDIO DE ESTÁNDARES, MÉTODOS, TÉCNICAS, BUENAS PRÁCTICAS Y HERRAMIENTAS SOFTWARE PARA EL DISEÑO Y REVISIÓN DE ACCESIBILIDAD WEB ORIENTADO A SITIOS WEB EN EL SALVADOR

Walter Sánchez
walter.sanchez@udb.edu.sv

Este proyecto está orientado a desarrollar un compendio de métodos, técnicas, buenas prácticas y herramientas software más relevantes en el tema de la accesibilidad web orientado a mejorar el diseño y revisión de sitios web en El Salvador. En El Salvador es notorio que en los sitios web que se desarrollan no se consideran métodos, técnicas y buenas prácticas de accesibilidad web, esto dificulta el acceso a los contenidos de estos sitios a personas con algún tipo de discapacidad cognitiva, visual o motora. Con esta investigación se podrá tener a disposición un compendio de accesibilidad web desde un punto de vista práctico de tal manera que los desarrolladores, web master, entre otros, pueden disponer de este conocimiento de una manera consolidada y abreviada que pueda ser aplicada sin mucha dificultad a la revisión y diseño de sitios web accesibles en El Salvador.

Este proyecto de investigación proporcionó nueva literatura en el área de accesibilidad web orientada a la revisión y diseño de sitios web accesibles en E Salvador. El diseño de sitios web accesibles contribuye a que los contenidos web estén disponibles para personas con algún tipo de discapacidad tanto cognitivas, visuales o motoras. La idea original del trabajo de investigación no ha sido realizar pruebas de Accesibilidad exhaustivas o intentar cumplir con todos los Criterios de Comprobación de Accesibilidad establecidos por las guías respectivas sean estas la versión WCAG 1.0 o WCAG 2.0 durante el proceso de diseño y desarrollo de sitios o aplicaciones Web, sino más bien el objetivo es incentivar, difundir y promover hasta donde sea posible el diseño y desarrollo Web tratando cumplir con la mayor cantidad de Criterios y Pautas de Accesibilidad, según sea posible en los Departamentos de Desarrollo Software para la Web en El Salvador.

Hacer énfasis que durante el proceso de diseño, desarrollo e implementación de software para la web conforme a los Estándares de Accesibilidad establecidos por W3C se obtienen una serie de beneficios los cuales se enumeran a continuación:

- a) En un primer momento el logro más noble es facilitar el acceso a la información electrónica en línea a las personas algún tipo de discapacidad ya sean esta cognitivas, visuales o motoras.
- b) Al implementar estándares y buenas prácticas de Accesibilidad para la Web también se ven beneficiados usuarios que no disponen de ningún tipo de discapacidad debido a que intrínsecamente un sitio o aplicación web accesible mejora sustancialmente su accesibilidad considerando que ambos conceptos están íntimamente relacionados y se complementan.
- c) Disponer de sitios y aplicaciones web conforme a los estándares dictados por W3C lo que permite que el código generado en XHTML, CSS, Javascript sea más "limpio" permitiendo que sea más fácil de gestionar y mantener por los desarrolladores.

Dar a conocer que para realizar el análisis de accesibilidad para sitios y aplicaciones web teniendo en mente mejorar de una general la accesibilidad de la aplicación o sitio se debe utilizar aDesigner, mientras que si se quieren realizar las mejoras respectivas de una forma más integral cumpliendo to-

talmente con los principios de WCAG 2.0 o WCAG 1.0 se debe utilizar la herramienta TWA debido a que proporciona informes mas detallados según los WCAG antes mencionados.

Exponer que para realizar al análisis de accesibilidad se puede utilizar software de apoyo para reducir tiempos del analisis de accesibilidad que en promedio dura unos 15 minutos por pagina web, utilizando herramientas tales como aDesigner y TWA. Por otra parte teniendo los informes de estas herramientas se puede proceder a realizar las mejorar respectivas en la aplicación o sitios web en estudio pero el tiempo que involucraría realizar las correcciones respectivas dependerá del numero de errores obtenidos, del nivel de complejidad de las aplicaciones mismas y de la gravedad cada uno de los problemas mismo reportados.

Entre las limitantes de las herramientas sugeridas (TWA, HERA, Cynthia Says, Wave y eXaminator), se puede mencionar que tienen dificultades en evaluar algunas de las pautas de la WCAG 2.0 o 1.0 según las caracterices del sitio web que se esta evaluando. En algunos casos estas herramientas no tienen la capacidad de determinar si cumple o no la pagina web con determinada pauta, por lo que se debe proceder a realizarse una evaluación manual, en estos casos que por cierto es muy frecuente es necesario que el evaluador conozca en detalle las pautas de la versión de WCAG que se quiera aplicar. Esto es un inconveniente debido a que el objetivo de utilizar estas herramientas es facilitar la evaluación respectiva y reducir el tiempo requerido para llevar a cabo la evaluación.

Referencias

[W3C01] Introducción a la Accesibilidad Web [citado el 15/06/2010], disponible <http://www.w3c.es/Traducciones/es/WAI/intro/accessibility>

[WAG01]. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview. [citado el 15/06/2010], disponible <http://www.w3.org/WAI/intro/wcag.php>

[WAG02]. W3C. Understanding the Four Principles of Accessibility. [citado el 15/06/2010], disponible <http://www.w3.org/TR/UNDERSTANDING-WCAG20/intro.html#introduction-fourprincs-head>

[WAG03]. W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. [citado el 30/08/2010], disponible <http://www.w3.org/TR/WCAG/>

[WAG04]. W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 1.0. [citado el 30/10/2010], disponible <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>

[ISF10]. Instituto Superior de Formación y Recursos en Red. [citado el 30/8/2010] disponible <http://usuarios.pntic.mec.es/accesibilidad.php>

[WAG05]. W3C. Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0. [citado el 30/8/2010] <http://www.w3.org/TR/1999/WAI-WEBCONTENT-19990505/>

COMPENDIO DE ESTÁNDARES, MÉTODOS, TÉCNICAS Y BUENAS PRÁCTICAS DE INGENIERÍA DE LA USABILIDAD ORIENTADO A SITIOS WEB EN EL SALVADOR

Walter Sanchez
walter.sanchez@udb.edu.sv

Este proyecto está orientado a desarrollar un compendio de métodos, técnicas y buenas prácticas más relevantes en el tema de la usabilidad de sitios web orientado a difundir estos conceptos para mejorar la experiencia usuario-software de sitios web en El Salvador.

En la actualidad existen una serie de estándares, métodos y técnicas elaborados por varios expertos de usabilidad pero estos no están siendo aprovechados ya que es muy común en nuestro medio encontrar sitios web nacionales e internacionales que son difíciles de utilizar por parte del usuario. Específicamente en El Salvador es notorio que en los sitios web que se desarrollan no son considerados métodos, técnicas y buenas prácticas de usabilidad ya que con una prueba heurística básica se logra detectar estas limitantes. Con esta investigación se podrá tener a disposición un compendio de usabilidad desde un punto de vista práctico de tal manera que los desarrolladores, web master, entre otros, pueden disponer de este conocimiento de una manera consolidada y abreviada que pueda ser aplicada de una manera accesible al diseño de sitios web usables en El Salvador para mejorar la experiencia usuario-software.

La propuesta de usabilidad planteada se apoya en distintos proyectos reutilizando las mejores ideas de cada uno, simplificando procesos y métodos, y a la vez sugiriendo aportes propios con el fin de disponer de una propuesta más acorde a la realidad de El Salvador específicamente al área metropolitana, haciendo énfasis a la reducción de costes y tiempo de implementación de tal manera que incentive la implementación de este tipo de propuestas teniendo en mente mejorar la experiencia del usuario al utilizar nuestras aplicaciones o sitios web en El Salvador.

En su idea original, el objetivo de la propuesta de usabilidad presentado no es realizar pruebas de usabilidad exhaustivas o intentar cumplir con la mayor cantidad de principios de usabilidad durante el proceso de análisis y diseño de las interfaces de las aplicaciones o sitios web que se desarrollen en El Salvador, más bien el objetivo principal es contribuir al uso de estándares y buenas prácticas considerando que éstos deben ser de bajo coste y fácil implementación que incentive al uso de las mismas producto del cumplimiento de estas características, de tal manera que la incorporación de la propuesta en los departamentos TI del país que disponen de equipos de desarrollo software sea una realidad tanto para el presente y el futuro y no se ponga como pretexto el alto coste de tiempo y recursos para implementarla cuando la propuesta misma ha tomado muy en cuenta la reducción considerablemente de estas dificultades (alto coste en tiempo y recursos).

Referencias

[BIA94] Bias R. y Mayhew D. J. Cost-Justifying Usability, 1994. AP Professional Cambridge, MA, 1994.

[CRO03] Coca Romero, Orlando (2003) Metodología de la investigación: Un enfoque práctico. Primera Edición San Salvador, El Salvador.

[DGE09] Dirección General de Estadística y Censos. Censos Económicos 2005.

[LOR01] Lorés Jesús. Evaluación. Universidad de Lleida. (consultado el 2/10/2009)

<http://griho.udl.es/mpiua/mpiua/evaluacionusabilidad.htm>

[LOR02] Lorés Jesús. Evaluación Heurística. (consultado el 2/10/2009) <http://griho.udl.es/ipo/ipo/libroe.html>

[HASS01] Hassan Montero, Yusef (2002). Introducción a la Usabilidad. [citado el 20/07/2009] http://www.nosolousabilidad.com/articulos/introduccion_usabilidad.htm

[MEN06] Mendes Emilia, Web Engineering, Springer, 2006.

[MUPA01]. Metodología de usabilidad para aplicaciones de la Universitat Oberta de Catalunya. (consultado el 15/10/2009) [.http://cv.uoc.edu/~drodriguezgab/](http://cv.uoc.edu/~drodriguezgab/)

[NIE93] Nielsen Jacob, Usability engineering. AP Professional, Boston, MA, 1993

[NIE09d] Nielsen Jacob. Why You Only Need to Test with 5 Users <http://www.useit.com/alertbox/20000319.html> (consultado el 25/07/2009)

[NIE09w] Nielsen Jacob. Discount Usability: 20 Years. (consultado el 10/08/2009)

<http://www.useit.com/alertbox/discount-usability.html>

[UTN09] Universidad Tecnica del Norte. Instrumentos y Evaluación. <http://201.218.41.233:8080/dspace/bitstream/123456789/63/5/Capitulo5.pdf>, (consultado el 25/08/2009)

[UBN09] Usability Body of Knowledge. <http://www.usabilitybok.org/methods> . (consultado el 25/07/2009)

[YATE01] Ricardo Baeza Yates. Ubicuidad y Usabilidad en la Web. [citado el 15/08/2009], disponible <http://www.dcc.uchile.cl/~rbaeza/inf/usabilidad.html>

DESARROLLO DE UN COMPUTADOR DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA DE PROGRAMACIÓN BÁSICA.

Jaime Antonio Anaya
jaime.anaya@udb.edu.sv

El proyecto trato de la investigación de desarrollar un computador didáctico a diferencia de las desarrolladas en base a microprocesadores. *El objetivo de este proyecto es que la computadora sirva para diferentes usos y también que sirva de base para desarrollo de proyectos de robótica. Posteriormente se tendría la capacidad de desarrollar otros proyectos más complejos. La bibliografía especializada si se encuentra para este proyecto por lo tanto se facilita el desarrollo del proyecto.*

La metodología será investigar básicamente los requerimientos de la computadora y diseñar el sistema utilizando circuitos integrados de mediana y gran escala, implementar el sistema de forma flexible. Se aplicara del diseño en Arquitectura de Computadoras incluyendo la síntesis de parte lógica a los requerimientos de los alumnos.

El resultado de este proyecto de investigación será el diseño de una computadora para usos de la enseñanza de la programación básica y el hardware requerido en una computadora elemental y didáctica

El mayor logro de este proyecto fue diseñar una computadora didáctica que muestra como es su funcionamiento y como esta construida a fin de que pueda aumentarse la capacidad de procesamiento y el impacto que tienen en el área de conocimiento es el de contar con el como hacer una computadora y conocer sus principios de funcionamiento.

Referencias

Prieto-Lloris-Torres. 2002. *Introducción a la Informática*, Editorial Mc Graw-Hill 3ª Edición

Stallings, William.2007. *Organización y Arquitectura de Computadoras*, Editorial PEARSON 7ª Edición

Mano, M. Morris.1983. *Arquitectura de Computadores*, , Prentice-Hall.

DESARROLLO DE INTERFACES DE ENTRADA / SALIDA PARA COMPUTADORA DIDÁCTICA.

Jaime Antonio Anaya

jaime.anaya@udb.edu.sv

El proyecto trato de la investigación de interfaces de computadoras existentes y buscar la mas apropiada para el computador didáctico, desarrollo un análisis y diseño de interfaces. Antes de proponer el diseño final se simulara para propósitos de adaptar mejor esta interfaces al computador. Se propone un diseño con las adaptaciones necesarias con el objetivo de la enseñanza del uso de la computadora en la programación básica. *El resultado de esta investigación es una propuesta técnica para la implementar el computador didáctico mejorado.*

La metodología fue investigar las interfaces de entrada y salida existentes, documentando el principio de funcionamiento y eligiendo las interfaces que requiera la computadora. Realizando el análisis de las interfaces para que se adapten mejor a la computadora, diseñando las de interfaces factible de construir y que se adapte a la computadora.

El mayor logro de este proyecto fue acercarnos a un diseño de interfaces de la computadora didáctica fácil de construir y el impacto que tienen en el área de conocimiento es el de contar el principio de funcionamiento de interfaces mas complejas para una computadora didáctica.

Referencias

Prieto-Lloris-Torres. 2002. *Introducción a la Informática*, Editorial Mc Graw-Hill 3ª Edición

Stallings, William.2007. *Organización y Arquitectura de Computadoras*, Editorial PEARSON 7ª Edición

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN PROTOTIPO DE MOTOR LINEAL

Erick Alexander Blanco Guillén
erick.blanco@udb.edu.sv

Actualmente, las aplicaciones de los motores lineales experimentan un gran auge en países desarrollados, precisamente por el hecho de lograr un movimiento horizontal, basándose en el principio de los motores convencionales, una de las mayores aplicaciones de este tipo de desplazamiento, es el que poseen los trenes de levitación magnética en los cuales la suspensión y desplazamiento se llevan a cabo a partir de principios electromagnéticos.

Prototipos como el del motor lineal, se realizan alrededor del mundo ya sea como prototipos didácticos para utilización en la academia o como prototipos para resolver algún problema particular surgido en la industria.

El aporte novedoso de este trabajo de investigación es una contribución a la academia para la Universidad Don Bosco, ya que se contará con un prototipo de motor lineal para comprobar una de las aplicaciones del mismo, específicamente, el desplazamiento de una pieza que haría las veces de un vehículo desplazándose de forma electromagnética. Dicho aporte se haría de forma teórico – práctica, en la parte teórica, las fases del diseño y, en la parte práctica lo referente a la implementación, experimentación y depuración del prototipo.

En términos generales, lo que se hará en este proyecto es diseñar y construir un motor lineal, tanto en la parte mecánica como eléctrica, teniendo como resultado, un prototipo formado por un tramo recto que simule los rieles de un tren, cuyas dimensiones estimadas serían de aproximadamente 100 centímetros de largo por 50 centímetros de ancho, a partir de los cuales se observarían los rieles, el vehículo desplazado y la etapa de control, esta última, encargada de realizar principalmente las funciones de inicio y freno del vehículo, así como también, la variación de la velocidad con la cual se desplaza el vehículo en el tramo antes mencionado.

Para la realización de este proyecto, se contará con la participación directa de dos estudiantes egresados de la carrera de ingeniería eléctrica, además de, la colaboración de personal e instalaciones del Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología (CITT).

El problema que se ha definido es la inexistencia de una forma de corroborar el funcionamiento de un motor lineal, ya que se estudia en la parte teórica, pero no se cuenta con la contraparte práctica en donde los estudiantes puedan observar, medir y modificar parámetros para variar el comportamiento de un motor de este tipo, con este proyecto, se contaría con un módulo para prácticas, localizado en el Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología (CITT), específicamente en el laboratorio de máquinas eléctricas en el taller de electricidad.

En términos generales, la implementación del motor lineal actualmente se ha enfocado en lograr el desplazamiento horizontal a partir de la interacción de campos magnéticos, dejando por el momento la parte de levitación magnética con imanes permanentes. A continuación se describen de manera general, la metodología utilizada en cada una de las etapas.

ETAPA 1: Construcción de estructura base y pieza a desplazar.

La construcción de la base principalmente constó de un trozo de madera de aproximadamente 75

centímetros sobre el cual se colocaron dos imanes permanentes con ancho de 1 centímetro y de igual longitud que el trozo, los cuales hacen las veces de rieles y permiten que el vehículo levite sobre la superficie de dichos imanes permanentes, con una elevación de aproximadamente 5 milímetros y una separación entre rieles de 7 centímetros. La pieza que se desplaza sobre los rieles posee como dimensiones principales un ancho de 9 centímetros, largo 15 centímetros y de altura 5 milímetros, con un peso aproximado de 100 gramos, esta pieza móvil posee en su parte inferior, imanes permanentes similares a los de los rieles lo que permiten la interacción entre los imanes de los rieles y los de la pieza móvil para lograr la levitación de 5 milímetros.

ETAPA 2: Ensamble de bobinas.

Para lograr el desplazamiento horizontal, se trabajó con ocho bobinas de corriente directa, las que permiten que el vehículo se mueva en la dirección esperada, estas bobinas se colocaron con soportes de aluminio que permiten distribuirlas sobre los rieles a una distancia conveniente para lograr el desplazamiento horizontal esperado.

ETAPA 3: Circuito de control.

La etapa de control se hizo de forma electromecánica, trabajando con relés y temporizadores, ambos de corriente directa, para lograr la conmutación necesaria, se energizan las bobinas durante instantes de tiempo programados en el timer, logrando así, el desplazamiento horizontal sobre los rieles. Sin embargo, la fuente de alimentación principal es de corriente alterna, de la cual se trabajó con aproximadamente 60 Vrms, los cuales se colocan en el primario del transformador y luego se obtienen 12 Vrms en el secundario, esta última tensión se rectifica con un puente de diodos y es así como se alimentaron el relé y el timer para realizar las funciones mencionadas al inicio de este párrafo. Todas las variables eléctricas se midieron utilizando equipo de laboratorio proporcionado por el Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología (CITT), específicamente en el departamento de electricidad laboratorio de sistemas de potencia.

Los resultados obtenidos cumplieron con las metas planteadas al inicio de la investigación, entre los resultados más importantes se encuentran la construcción de la estructura mecánica y electromagnética con materiales que se pueden obtener fácilmente en establecimientos nacionales para las dimensiones establecidas. Las dimensiones finales del prototipo fácilmente se pueden utilizar en las mesas de laboratorio existentes en los laboratorios del departamento de electricidad, el diseño y construcción de este prototipo es una forma de la aplicación del conocimiento teórico práctico en el área de teoría electromagnética y máquinas eléctricas, así como el diseño y construcción de la etapa de control que maneje la activación sincronizada de las bobinas, lo que contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje de la comunidad universitaria.

La aplicación del conocimiento es de suma importancia en el desarrollo de este tipo de investigación, ya que se supera la frontera de lo eminentemente teórico y se pasa al campo de aplicación práctica, en el cual se verifica lo que se plantea al inicio por medio de mediciones de laboratorio, lo que permite corroborar si lo que se plantea en el diseño teórico, se cumple en la práctica y si no se cumple, permite establecer el porcentaje de error, solo la implementación de un prototipo brinda la oportunidad de obtener además, datos que provienen de mediciones adicionales que permiten determinar cómo se comporta el prototipo bajo diferentes condiciones de operación.

Referencia

Chapman, Stephen J. 2005. Máquinas eléctricas. Mc-Graw Hill. México

INFLUENCIAS DE LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE LAS UNIDADES DE ELECTROCIRUGÍA EN LA CALIDAD DE ATENCIÓN DE LOS PACIENTES

Ernesto Godofredo Girón
Godofredo.giron@gmail.com

Demostrar que la utilización de estándares de diseño en la construcción de los equipos de electrocirugía, es sumamente importante en el proceso de terapiza quirúrgica en los pacientes, además que dichos estándares no son utilizados en los procesos de adquisición de dichas tecnologías.

Se ha realizado una investigación que incluye el análisis de las características técnicas de las tecnologías aplicadas en electrocirugía, abordando aspectos fundamentales de su funcionamiento desde el punto de vista electrofisiológico.

También como parte del proyecto se ha realizado un estudio sobre las tecnologías disponibles en el mercado global y nacional.

Otro aspecto que se contempló en este trabajo fue la investigación de normas y estándares internacionales orientadas a establecer los parámetros de calidad requeridos para el funcionamiento eficiente y seguro de las tecnologías.

Se elaboró un manual de calidad que incluyó los procedimientos para el planeamiento y adquisición de las tecnologías de uso en electrocirugía, como también una guía de referencia para los operarios de los equipos, donde se definen los principios básicos de operación y las recomendaciones sobre cuidados y mantenimiento de las tecnologías de unidades de electrocirugía, así mismo como las medidas de seguridad.

Elaboración de un Catálogo de tecnologías: El catalogo elaborado está compuesto por tres diferentes manuales, el primero de ellos es el manual de Calidad, en donde se describen los procesos de planificación y gestión de tecnologías. El segundo de los manuales es el manual del operario y el tercero es el manual de seguridad.

Consolidado de los Estándares AAMI para equipos de electrocirugía. Estos estándares definen los requerimientos mínimos de seguridad y funcionamiento para unidades electroquirúrgicas, incluyendo sus accesorios principales.

Los resultados de este análisis son los siguientes:

Los equipos considerados en la visita de campo han sido evaluados técnicamente mediante un método que permite asignar pesos o valores determinados a los criterios a evaluar.

	CRITERIOS ADMINISTRATIVOS	CRITERIOS ESPECIFICOS	CRITERIOS ELECTRICOS	CRITERIOS BIOMEDICOS	Σ
PESO DEL FACTOR	7	9	8	10	
Marca 1 LED SPA	7 49	8 72	6 48	8 80	249
Marca 2 EXCELL 200	5 35	9 81	6 48	8 80	244
Marca 3 POWER POINT	3 21	9 81	8 64	9 90	256
Marca 4 BIRTCHER	2 14	6 54	6 48	7 70	186
Marca 5 STATOME	2 14	8 72	8 64	9 90	240
Marca 6 VALLEYLAB	5 35	8 72	4 32	9 90	229
Marca 7 HILL MED	2 14	7 63	2 16	7 70	163
Marca 8 PARKELL	8 56	7 63	8 64	6 60	243
Marca 9 WEM	8 56	7 63	10 80	10 100	299
Marca 10 DANATECH	9 63	8 72	10 80	9 90	305

Tabla 1 Comparación de unidades de electrocirugía.

La tabla 1 muestra de forma grafica la comparación que se realizo a cada uno de los equipos que formaron parte del análisis de calidad realizado. El objetivo de esta comparación es realizar un análisis de las características de cada uno de los equipos, basados en los factores que se definieron con anterioridad, asignándole a cada factor un peso correspondiente, según la importancia de este.

Finalmente, es posible obtener un valor numérico que permite hacer una evaluación objetiva del grado de cumplimiento de una tecnología específica en relación a otras tecnologías disponibles en el mercado.

La muestra realizada comprende 10 unidades de electrocirugía, de las cuales 4 (40%) pertenecen al Hospital Nacional Rosales, 3 (30%) pertenecen al Hospital Nacional Zacamil, 1 (10%) al Instituto Salvadoreño del Seguro Social, 1(10%) a la Clínica Asistencial de Antigua Cuscatlán, y 1 (10%) a la empresa RAF, S.A. de C.V. Sigue a continuación el análisis realizado.

Luego de realizar un análisis de resultados posterior a la investigación de campo se determinó que ninguno de los equipos que se consideraron para muestra, cumple el 100% de los criterios de evaluación establecidos, según la norma de referencia, lo que induce a concluir que en el medio salvadoreño no existe el adecuado control de calidad, ni el adecuado mantenimiento a las tecnologías en electrocirugía. Ello también permite establecer que si las tecnologías sujetas a la investigación no cumplen a cabalidad todos los estándares de la norma de referencia, se puede establecer con bastante certeza que los equipos no prestan la fiabilidad que necesita el cirujano en los proceso de diagnóstico o terapia electroquirúrgica.

También se puede suponer que en los proceso de adquisición de las tecnologías, no se validan los requerimientos y características técnicas de las tecnologías en base a normas y estándares.

ANÁLISIS DEL FUNCIONAMIENTO Y USO ÓPTIMO DE LOS EQUIPOS DE DESFIBRILACIÓN Y CARDIOVERSIÓN QUE SE UTILIZAN EN LOS HOSPITALES DE SEGUNDO Y TERCER NIVEL EN SAN SALVADOR DE LA RED DEL MAPAS

Luis Roberto Barriere
luis.barriere@udb.edu.sv

Hasta hace pocos años, el desfibrilador era un aparato casi exclusivo de las salas de cardiopatía de los hospitales de nuestro país, pero hoy está ocupando nuevos sitios en los centros de atención, dado el creciente problema de arritmias que nuestra población padece, al punto que ya es extraño no encontrarlo en lugares críticos de cualquier hospital nacional, del Departamento de San Salvador.

Por otro lado es visible la clase de equipamiento con el que contamos a nivel exclusivo en dichas áreas (desfibriladores manuales externos) cuya tecnología hoy en día es considerada obsoleta y de bajo perfil de efectividad por múltiples factores, situación por la cual el presente estudio de investigación, enmarca todas las posibilidades por las cuales podríamos concluir si esta clase de tecnologías aun son pertinentes utilizarlas en los ambientes hospitalarios de la red pública de El Salvador.

Finalmente expondremos todos los contextos por los cuales dichas tecnologías podrían aun operar, y que nuevas alternativas se podrían proponer para mejorar su efectividad en general, ya que hay que recordar que las mismas son indispensables para la terapia de rehabilitación cardiopulmonar la cual en una falla representaría la morbilidad y mortalidad de la población tratada en una emergencia cardiaca.

La investigación se desarrollo en los tres principales hospitales de la red pública del país, ubicados en San Salvador, en los cuales se logro determinar el funcionamiento actual, estado físico, capacidad de instalación, capacidad de uso y mantenimiento que estos poseen, y programas de capacitación y actualización a usuarios. Para ello se logro una muestra total de 10 desfibriladores externos manuales, únicos en los tres hospitales muestreados, para el desarrollo de una cardioversión o desfibrilación. Para dicho muestreo, se utilizaron equipos de prueba y medición de seguridad Eléctrica, de verificación de descarga de energía y de simulación del complejo ECG, así como otras herramientas especiales para verificación de funcionalidad.

En términos generales podemos concluir entre los resultados obtenidos que los hospitales nacionales de la red pública poseen grandes deficiencias en el uso de la tecnología instalada por factores que van desde la falta de actualización en capacitación y recursos tecnológicos, hasta el grado de servicio técnico que se le presta a cada unidad por parte del mantenimiento local, que radica más que todo en falta de actualización técnica y falta de equipo de prueba y medición necesarias para certificar el uso de dichos equipos.

Se recomienda dado los hallazgos mencionados, puntualizar una investigación en el uso directo de los equipos con paciente a nivel de resultados, para que en verdad se busquen alternativas de solución inmediatas con tecnologías que minimizan los factores antes mencionados de problemas de uso, mantenimiento y calibración.

Se deben establecer necesidades de comprar de sustitución de las tecnologías mencionadas lo más pronto posible, y actualizar el conocimiento de los usuarios en el uso de los mismos si se requiere minimizar el problema actual de morbilidad y mortalidad. Por lo anterior es recomendable que las instituciones verifiquen la compra de tecnologías como los Desfibriladores Externos Automatizados (DEA) y la capacitación de usuario y servicio necesario para la utilización en dichos centros de salud.

Es notorio que las tecnologías de Desfibriladores encontrados datan de más de 15 años de antigüedad su instalación, en cada uno de los centros hospitalarios visitados, por lo que su funcionamiento actual a pesar del mantenimiento, es de riesgo en la operación. Abonado a lo anterior se encuentra el bajo perfil de capacitación que les brinda cada centro hospitalario a sus usuarios (médicos residentes y de Staff) y las múltiples marcas y modelos que se poseen instalados en todo el hospital y la red hospitalaria en general.

Por otro lado, los servicios de mantenimiento local de cada hospital no cuentan con los equipos de prueba y medición adecuados para certificar que el funcionamiento de los equipos esta en rango de fabricante (equipos de seguridad eléctrica y medición de descarga de energía), y a esto abonamos que en dos de tres hospitales no existe un plan de mantenimiento preventivo y mucho menos el uso de rutina de fabricante (rutina genérica) para la certificación del funcionamiento del equipo. Agregamos que por falta de controles de mantenimiento, la mayoría de los equipos se encuentran en un estado de urgencia de sustitución por cumplimiento de vida útil, pero dado el bajo presupuesto y la falta de gestión administrativa clara en la renovación tecnológica, se siguen manteniendo bajo altos precios de mantenimiento, equipos en riesgo de falla en cualquier instante en su operación.

Si bien hoy en día existen equipos que tecnológicamente ayudan a minimizar el error humano (Desfibriladores Externos Automatizados), en el 100% de los hospitales analizados desconocen las bondades de dicha tecnología desde los puntos de vista mantenimiento y usuario operativo, por lo que difícilmente se puede evolucionar a nuevas tecnologías si no se conocen sus principios de operación. Se encontró también que a nivel de gestión administrativa, no existe en el cuadro básico del MSPAS un código de compra para un equipo así.

Rererencias

Bronzino, Joseph D. (editor) *The Biomedical engineering handbook*.

BI y T *Biomedical Instrumentation and Technology*

Webster, Jhon *Medical Instrumentation application and Desing*

ATTENUATION MEASUREMENTS AND ANALYTICAL SUPPORT FOR LITORAL COMBAT SHIP PROJECT

Francisco Rodriguez
f.rodri@gmail.com

Este proyecto busca modelar las cantidades necesarias que se deben de atenuar del ruido producido en las embarcaciones de combate, para producir un cambio en las condiciones de audición de los marinos así como determinar los tiempos máximos de exposición antes de evitar daño en el sistema auditivo.

El proyecto esta en curso por el momento se han diseñado protocolos para adquisición de datos a través de el sistema FITCheck, utilizando software propietario para el analisis de datos.

En este momento se ha logrado implementar la solución de hardware / software para simular los altos niveles de exposición que se pueden tener en una nave de combate, con esto se ha asegurado el diseño del experimento que será conducido a lo largo del año.

Referencias

Tufts JB, Weathersby PK, Rodriguez FA (2010), "Modeling the Unites States government's economic cost of noise-induced hearing loss for a military population". Scand J Work Environ Health.

SPECTRAL AND TEMPORAL MODULATION TRADEOFF IN THE INFERIOR COLLICULUS.

Francisco Rodriguez
f.rodri@gmail.com

El proyecto buscaba caracterizar como las neuronas del colículo inferior procesan las modulaciones en tiempo y frecuencia de los sonidos del medio ambiente, como una forma de distinguir el timbre y tono de los sonidos. Para lo que se realizó un mapa de la respuesta en el área estudiada a un sonido complejo que cubre la mayoría del espacio válido de audición para el ser humano. Con esto se buscaba determinar si había patrones definidos en la distribución de estas características como existe en frecuencia. Con el objeto de en un futuro proveer nuevas formas de procesamiento para implantes auditivos.

Ya que en este proyecto se realizó el análisis de los datos, se utilizaron técnicas de correlación inversa para calcular los campos receptores espectro-temporales de las respuestas neuronales a un sonido complejo. Luego este campo receptor fue analizado en el dominio del tiempo como en el de la frecuencia para encontrar sus características de sintonización a claves de frecuencia y tiempo específicas.

Resultados: Se generó un mapa tridimensional así como se caracterizó la respuesta del colículo inferior a sonidos complejos.

Se ha determinado que hay una organización definida de las características espectrales y temporales del colículo inferior

Referencias

Escabi MA, Miller LM, Read HL, Schreiner CE (2003) Naturalistic auditory contrast improves spectrotemporal coding in the cat inferior colliculus. *J Neurosci* 23:11489-11504.

Escabí MA, Schreiner CE (2002) Nonlinear spectrotemporal sound analysis by neurons in the auditory midbrain. *J Neurosci* 22:4114-4131.

Attias H, Schreiner C (1998a) Low-order temporal statistics of natural sounds. *Advances in Neural Information Processing Systems* 9:27-33.

Attias H, Schreiner C (1998b) Coding of Naturalistic Stimuli by Auditory Midbrain Neurons. *Advances in Neural Information Processing Systems* 10:103-109.

VIABILIDAD TÉCNICA-ECONÓMICA DE AUTOGENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A TRAVÉS DE UN HUERTO SOLAR FOTOVOLTAICO EN LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

Moisés Roberto Guerra Menjívar
guerra.moises@gmail.com

Es muy conocido a nivel internacional que las fuentes tradicionales de energía como lo son las fuentes fósiles tendrán un decremento muy marcado en poco tiempo, lo que encarecerá la producción de energía eléctrica y no lograra mantener la demanda mundial para la producción de la actividad comercial e industrial.

la crisis energética a nivel global está dando origen a diferentes escenarios que están incidiendo en el desarrollo económico y social de cualquier país, uno de esos escenarios son los altos costos por el gasto de energía eléctrica, costos que experimentan tasas de crecimiento continuo debido a que generalmente la matriz energética del cualquier país depende casi de un alto porcentaje de la generación de energía por fuentes convencionales (Basado en el uso del petróleo como fuente energética). Por lo que se busca alternativas concretas de aplicación de fuentes energéticas no convencionales (benignas al medio ambiente) y que de alguna manera vayan reduciendo el uso de la fuentes convencionales existente para minimizar dicho impacto; Una de las alternativas de generación de energía eléctrica es la energía solar fotovoltaica, por lo que el proyecto buscó analizar que tan viable sería para la Universidad implementar el concepto de **Huertos Solares fotovoltaicos**.

Para investigar dicha factibilidad se planteó desarrollar una evaluación diagnóstica técnica-económica para demostrar que la ejecución e implementación de los huertos solares como proyectos de gran envergadura pueden de alguna manera ser una opción de generación de energía eléctrica, Para tal fin se estableció la factibilidad de poderse llevar a cabo en algún espacio o terreno dentro de las instalaciones de la Universidad Don Bosco.

Para eso se trabajo en caracterizar la demanda de energía eléctrica en las instalaciones de la Universidad Don Bosco, lo que permitió dimensionar el área superficial necesaria para satisfacer dicha demanda, con ello se logra establecer el diseño respectivo y su evaluación económica correspondiente.

- a) Recolección de información Energética de la UDB: Para el desarrollo del proyecto se necesitó caracterizar la demanda de energía eléctrica de la Universidad por lo que se obtuvieron informes y documentos analíticos que mostraban como varía el comportamiento de carga, la capacidad en términos de potencia y energía y los costos asociados al gasto energético correspondiente.
- b) Determinación aproximada del tamaño de la planta (disponibilidad de energía): con los datos de potencia y energía demandadas, se determinó el área superficial necesaria requerida dentro de las instalaciones de la Universidad a ser utilizada para dimensionar el huerto solar respectivo.
- c) Configuración de la instalación (diseño Ingenieril): Con el área superficial requerida se diseño el huerto solar correspondiente, seleccionando los módulos solares e inversores necesarios para llevar a cabo la generación de energía eléctrica establecida y suplir de esta manera la demanda energética requerida.

d) Simulación: Se estimaron rendimientos sobre la base de una simulación de la instalación proyectada con datos meteorológicos del emplazamiento.

e) Evaluación financiera del proyecto: se realizó una evaluación económica en base a la potencia nominal a producir, evaluando aspecto como el valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno TIR, y recuperación de la inversión (Payback).

f) Confirmación de Hipótesis: Los resultados técnicos y económicos nos permitió concluir sobre la viabilidad de este tipo de proyectos y su ejecución de los mismos.

Los huertos solares son y serán aplicaciones tecnológicas que de alguna manera vendrán a formar parte dentro de la matriz energética de cualquier país, con esta investigación se ha demostrado que son aplicaciones viables pero que desde el punto de vista de recuperación de inversión no son muy convenientes a la fecha debido a que presentan un payback de recuperación a largo plazo.

La rentabilidad de este tipo de proyectos o de cualquier otro tipo de proyectos que tengan que ver con el aprovechamiento de recursos energéticos renovables, necesitan exclusivamente a la fecha de ciertos incentivos que de alguna manera reduzcan los índices negativos de rentabilidad.

Podría concluirse también que un huerto solar es un nuevo concepto de inversión que puede verse con distintos accionista que puedan tener dentro de una misma área o parcela de terreno su propia infraestructura, pudiendo así deducir costos de instalación, mantenimiento y vigilancia compartidos.

Referencias

Falk Anthony /Christian Durschner : Fotovoltaica para profesionales, Grupo editorial PROGENSA, 2006 España.

Internationale Energie Agentur, Photovoltaik power system programme, www.iea-pvps.org.

Kyocera Flneceramics GMBH Solar Division: www.kyocerasolar.de

AzurSolar: Energia fotovoltaica. www.azur-solar.com

Wagner & Co Tecnologia solar: www.wagner-solar.com

SunnyBoy SMA Inversores. www.SMA-Iberica.com

SolarWorld AG. www.solarword.de

La fiebre de los huertos solares: http://www.desarrollointeligente.org/pdf/la_razon/46_Ir_emisiones_2012_01042007.pdf

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE SUPERCOMPUTACIÓN

Carlos Guillermo Bran
cbran@udb.edu.sv

El problema a resolver era el cómo lograr que nodos no homogéneos (Distintas arquitecturas, capacidades y marcas), puedan operar de forma distribuida para resolver problemas y sostener servicios, manteniendo de forma óptima las características de: Economía, Velocidad, Disponibilidad, Escalabilidad, y Transparencia.

El proyecto consistió en investigar modelos de agrupamiento de computadoras para desarrollar infraestructuras de procesamiento paralelo, que posibiliten la supercomputación de alto rendimiento y alta disponibilidad, basándose en tecnologías de código abierto existentes y adaptándolas para poder hacerlas fáciles de desplegar, administrar y escalar; así como la evaluación de aplicaciones detonantes que puedan ejecutarse sobre este tipo de infraestructura

Investigación de evaluación de tecnología

Durante el primer bimestre de trabajo, el componente fuerte se enfocó en investigar de forma documental y experimental las soluciones de código abierto para el despliegue de infraestructuras distribuidas, con el propósito de entender mejor su funcionamiento y evaluar la facilidad de despliegue de las mismas, para elegir la que reúna las mejores características y tomarla como base de la solución que se pretende desarrollar, para luego ser adaptada y desplegada en la infraestructura experimental.

En esta fase por lo tanto se evaluaron 4 tecnologías de núcleo para el montaje de clúster de alto rendimiento, 2 tecnología de clúster de alta disponibilidad, y 2 tecnologías de grillas (GRID) de alto rendimiento, esta tecnología no estaba considerada en los objetivos originales del proyecto, pero dada su importancia actual y sus posibilidades futuras, se consideró importante incluirla en esta investigación.

Instalación física y lógica

El principal enfoque para este período fué el de crear los instaladores para los diferentes clúster, lo que implicaba usar la documentación de evaluación de los núcleos desarrollada en la investigación y evaluación de tecnología y utilizar herramientas para empaquetarlo, sobre un instalador eficiente y amigable, por otro lado implicaba el montaje de la infraestructura física del clúster adquirida a partir del esquema desarrollado en el período previo.

Además, se realizó la evaluación de aplicaciones con el propósito de efectuar pruebas básicas de las arquitecturas de supercomputación.

Depuración, Pruebas y Desarrollo Final

Durante este último período se desarrollaron las actividades finales para la culminación de los objetivos propuestos en el proyecto, lo cual cubrió principalmente actividades de depuración y desarrollo final de los instaladores de los diferentes modelos de supercomputación, así como el trabajo con las aplicaciones prototipo que se lanzarán sobre el ambiente distribuido.

Revisión de mecanismos de seguridad

Este punto no fue considerado originalmente en el proyecto, pero dada la envergadura de la capacidad de procesamiento disponible, fué necesario desarrollar análisis de vulnerabilidades, con el propósito de crear una malla perimetral fortalecida de los modelos, para ello se aprovechó, la disponibilidad de los firewalls de los laboratorios de redes para efectuar pruebas y fortalecer la seguridad de los servidores de núcleo y nodos. Para ésto se usó un dispositivo de seguridad adaptativa ASA5510 el cual se instaló posterior a la finalización del proyecto ya que se propuso al FIES una redistribución de los fondos para la adquisición del equipo, el cual fué aprobado hasta el mes de septiembre y debido a que estos equipos se tardaron en entregar se hizo uso de un mecanismo de protección virtual para garantizar la seguridad de los equipos y aplicaciones mientras se instalaba el servidor definitivo.

Instrumentos utilizados:

- a) Bitácora diaria de actividades.
- b) Cuadro de indicadores de medición de las diferentes actividades realizadas según período, indicando los avances de los resultados logrados.
- c) Análisis basados en los objetivos del proyecto indicando las Barreras que limitaron la ejecución del proyecto y claves de éxito que lo potenciaron.
- d) Reportes de control en base a los objetivos indicando el porcentaje de avance de las actividades.
- e) Realización de reportes gráficos.

Los resultados obtenidos mediante la ejecución de cada una de las actividades son:

- a) Contar con una plataforma experimental de supercomputación operativa y lista para la solución de múltiples problemas de carácter académico o empresarial.
- b) Instaladores en disco compacto con guía digital para facilidad de los usuarios de: Nodos monitores y celdas de un clúster de supercomputación; Herramientas de administración y monitoreo del clúster de supercomputación; Batería de aplicaciones y/o servicios que pueden ejecutarse en ambientes distribuidos.
- c) Manuales de proceso de: Pre instalación e instalación del clúster; Mantenimiento del clúster; Operaciones del clúster; Proceso de actualización y escalación del clúster.
- d) Aceptación de El Salvador en el proyecto EELA-2 con lo que se podrá expandir la plataforma de nodos a la Grilla a más 40,000 nodos.

Referencias

Organismo Beowulf. [En Línea] <<http://www.beowulf.org/>>

Organismo The Globus Alliance. [En Línea] <<http://www.globus.org/>>

Open Source Cluster Application Resources. [En Línea] <<http://svn.oscar.opencluster-group.org/Trac/Oscar>>

Organismo Cluster And Multi-Cluster Management. [En Línea] <[Http://Www.Mosix.Org/](http://www.mosix.org/)>

Glite - Lightweight Middleware For Grid Computing. [En Línea] <[Http://Glite.Cern.Ch/](http://glite.cern.ch/)>

Sistema De Lenguaje De Interpretacion De Alto Nivel: Octave. [En Línea] <[Http://Www.Gnu.Org/Software/Octave/](http://www.gnu.org/software/octave/)>

Sistema Libre De Computacion Numerico: Scilab. [En Línea] <[Http://Www.Scilab.Org/](http://www.scilab.org/)>

Sistema De Diseño De Imágenes Marca Autodesk: Maya 3D. [En Línea] <[Http://Usa.Autodesk.Com/Adsk/Servlet/Pc/Index?id=13577897&Siteid=123112](http://usa.autodesk.com/adsk/servlet/pc/index?id=13577897&siteid=123112)>

Sistema De Creacion De Imágenes De Contenido En 3D: Blender. [En Línea] <[Http://Www.Blender.Org/](http://www.blender.org/)>

Simulador De Red Grafico: Gns3. [En Línea] <[Http://Www.Gns3.Net/](http://www.gns3.net/)>

E-Science Grid Facility For Europe And Latin America. [En Línea] <[Http://Www.Eu-Eela.Eu/Index.Php?option=Com_content&Task=View&Id=155&Itemid=162](http://www.eu-eela.eu/index.php?option=com_content&task=view&id=155&Itemid=162)>

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA REALIZAR SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE GENERADORES EÓLICOS EN CASA DE RETIRO LA SAGRADA FAMILIA

Federico Machado

federico.machado@udb.edu.sv

En el municipio de Citalá, departamento de Chalatenango, El Salvador y a pocos kilómetros de la frontera de El Poy, se ubica la casa de Retiro La Sagrada Familia. Este proyecto que actualmente se encuentra en construcción y consta en su primera fase de la iglesia, posee una amplia vista panorámica a un valle formado por varios cerros, gozando de un viento considerable durante todo el año según los residentes.

La Universidad Don Bosco, en su afán de promover el uso de energías renovables para aquellos lugares donde la red de distribución no es accesible, instaló un laboratorio de medición eólica para determinar la factibilidad de instalar generadores eólicos y suplir de energía eléctrica a las instalaciones de la casa de retiro en los meses de septiembre a diciembre de 2010. Los resultados indican que el viento, además de no ser tan intenso como se esperaba, posee alta variabilidad, lo cual previene de invertir en recursos de generación eólica y motiva la búsqueda de otras alternativas.

Citalá, ubicada en el Departamento de Chalatenango, República de El Salvador, Centro América, es una antiquísima población que fue conocida como Huehuetlapayán hasta la segunda mitad del Siglo XI, que fue incorporada en el área del reino de Payaquí, fundada por el anciano y venerable Topilzín Aexitl, produciéndose un fuerte cruzamiento entre los Maya-Chortis nativos y los Totltecas emigrantes. Los antiguos Maya-Chortis llamaban a esa población Kujkaijá y al traducir ese nombre al nahuatl los toltecas le llamaban Citalá. Kujkaijá "río de estrellas", ya que proviene de Kujkai, Kujk'ai: Estrella, Lucero, y ja: Agua, río. Citalá significa igualmente "río de estrellas", ya que proviene de cital: Estrella, y a, at: Agua, río.

El 7 de Agosto de 1994 llega a El Salvador un misionero laico nacido en Québec, Canadá, en 1999 hace sus estudios en Francia y es ordenado sacerdote el 13 de Septiembre de 2003. Regresa como sacerdote a El Salvador realizando su trabajo pastoral en la ciudad de Concepción Quezaltepeque, en la ciudad de Chalatenango y el 12 de Febrero 2007 es nombrado primer párroco de Citalá, el Padre Ernesto Lachance.

Caminando por el terreno que actualmente utiliza la casa de Retiro, al padre Lachance le llamó la atención lo bonito que era el lugar, lo que motivó dedicarlo al desarrollo espiritual de los fieles. Luego de unas gestiones, el terreno fué donado por la señora Olivia Santos y ha sido apoyado fuertemente por el alcalde de Citalá Don José Lorenzo Valdivieso. Todos los primeros sábados del mes, día consagrado al Corazón de María, se celebra la santa misa en la capilla.

El lugar ofrece una vista panorámica a un gran valle y el viento se ha considera constante, con una magnitud importante. Este factor y una red de distribución de la energía eléctrica distante a 1 kilómetro de la Casa de Retiro, motivó la iniciativa de realizar un estudio de factibilidad para proveer de energía eléctrica a las instalaciones mediante generadores eólicos.

La UDB adquirió para este fin, un laboratorio de medición eólica, que fue instalado en los meses de septiembre a diciembre de 2010 con el afán de tomar unas primeras lecturas de la velocidad del viento.

A la fecha, los registros relativos a velocidad el viento han sido tomados del equipo y enviado a un experto en tema de generación eólica para apoyar las recomendaciones que hace la UDB sobre la generación de electricidad mediante los generadores eólicos.

En este momento, se espera que la entidad financiadora del proyecto por parte de la Casa de Retiro La Sagrada Familia, tome una decisión para dar inicio.

INVESTIGACIÓN DE PROTOCOLOS Y ANCHO DE BANDAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA ANALIZANDO EL PROTOCOLO 802.16

Raúl Martínez Rivas
raul.martinez@udb.edu.sv

Esta investigación es para comparar uno de los protocolos más usados para la transmisión de datos entre computadoras el cual es el 802.11 conocido como WiFi, su característica es que usa radiofrecuencias para ello. Otro de los protocolos utilizados es el 802.16 de nombre Wimax, más moderno y con un alcance de señal mayor. Diseñado para todo tipo de clima con pérdida de señal mínima, a este se le conoce como de última milla

Se utilizó el sistema de investigación bibliográfica, revistas electrónicas (páginas web), recolectando la documentación pertinente al tema a tratar, se ha realizado una comparación entre ambos protocolos para viabilizar el mejor de ellos en un entorno educativo.

Luego de haber depurado la información recolectada, se obtuvo un resultado, independientemente de la institución que sea, la mejor conexión para la transmisión de datos en una intranet es utilizando tecnología WiFi, mientras que para una transmisión Extranet, la conexión idónea es una Wimax, ambas tecnologías tienen sus pros y contras en el primer caso tiende a perder la señal a medida que se aleja de la fuente de transmisión y recepción y en el segundo caso es una tecnología de mejor calidad de transmisión pero muy elevado en sus costos con el agravante que tiene un radio de acción de 50 kilómetros a la redonda.

Se ha concluido que, la tecnología WiFi, es la más adecuada para una intranet, esta tiene un alcance de 200 metros, aunque si deseamos ocupar más espacio se puede realizar con equipo de retransmisión

Referencias

Understanding Broadband Wireless Networking Autor Jeffrey G Andrews, Arunabha Ghosh, Ph. D. Arunabha Ghosh, Rias Muhamed Primera Edición, Prentice Hall, 2007 ISBN 0132225522, 9780132225526

WiMAX: Worldwide Interoperability For Microwave Access Escrito por Ana Lorena Ramos Galán, David Anastasio de la Mata Moya, Universidad de Alcalá Escuela Politécnica Superior, Universidad de Alcalá Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones *Publicado por s.n., 2007.*

D:\Documents and Settings\usuario\Mis documentos\INVESTIGACIÓN-WIMAX-WIFI\ UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA.mht

¿Por qué WiMAX?: Un manual crítico sobre la realidad inalámbrica, Jeffrey K. Belk Vicepresidente de Mercadotecnia QUALCOMM Incorporated

Tecnologías de redes para sistemas móviles, Aspirante a Ingeniero en comunicaciones y electrónica, Hector García Dávila, Escuela superior de Ingeniería mecánica y electrónica , septiembre 2008

PROPUESTA DE DESARROLLO DE UN LENGUAJE FORMAL HACIENDO USO DE PALABRAS EN CASTELLANO DE ALTO NIVEL

Raúl Martínez Rivas
raul.martinez@udb.edu.sv

El proyecto se divide en tres etapas en una investigación bibliográfica sobre el nacimiento de los alfabetos en general hasta llegar a la estructuración del alfabeto en castellano, Luego pasamos a la estructura de un lenguaje forma tomando como base el alfabeto en castellano para finalizar con la construcción del prototipo de compilador que reconocera los tokens que se generen de la etapa dos

La investigación se centra en la consulta de libros especializados para comprender el funcionamiento de un lenguaje formal, de igual manera se utilizarán libros especializados del idioma castellano para estructurar nuestro alfabeto, luego de ellos se utilizará un software de nominado jflap con el que se construirán los autómatas necesarios para la construcción del reconocimiento del lenguaje formal.

Se ha obtenido la historia de nuestro alfabeto, el cual ha servido para formar el lenguaje formal que es el que entiende una computadora, estructurando con ello el prototipo de compilador propuesto

El castellano, lengua hablada en muchos países del mundo y tomando como parámetro que es un idioma que muchos desean aprender es viable usarlo como generador de compiladores en lenguajes naturales, por su riqueza lingüística el castellano ofrece muchas posibilidades para ello.

Referencias

- Lenguajes formales y teoría de la computación, John Martin, 3a. Edición McGraw Hill, 2004
- Construcción de Compiladores principios y práctica, Kenneth C. Louden, Ciencias e ingenierías, 2004
- Compiladores principios, técnicas y herramientas, Alfred V. Aho, Monica S. Lam, Segunda Edición, Pearson Addison Wesley, 2008

DESARROLLO DE LAS TECNOLOGÍAS DE CUARTA GENERACIÓN EN LAS COMUNICACIONES MÓVILES

Virgilio Reyes
virgilio.reyes@udb.edu.sv

El estado actual de la telefonía 4g en el país es nulo, porque aún no hay países que la implementen a través de alguna operadora de telefonía móvil en especial. Hay países que actualmente están ofreciendo un servicio de telefonía inalámbrico 3.5 que es la antesala al 4G y que se centra en mejorar las velocidades de descarga y subida de datos a la red.

La empresa japonesa NTT DOCOMO es pionera y líder en pruebas de comunicaciones inalámbricas de cuarta generación con tasas altas de transmisión de datos sin vista directa a antenas, pero que aún no alcanzan los requerimientos mínimos de transferencias que se esperan de 4G.

Se hará un análisis sobre las tecnologías y protocolos de comunicación que serán los pilares sobre los que las comunicaciones móviles de cuarta generación operarán. Actualmente hay varias compañías especializadas en la producción de equipos de comunicación móvil que están focalizando sus esfuerzos en crear los mejores protocolos de comunicación de los que hará uso la cuarta generación de telefonía móvil, teniendo como líderes a las empresas NTT DOCOMO, TeliaSonera y Ericsson.

El proyecto de investigación pretende ser una guía para todas aquellas personas (estudiantes, docentes u operadoras de telefonía móvil) que deseen conocer los avances que se han logrado a nivel internacional sobre las tecnologías y protocolos necesarios para implementar una infraestructura robusta de comunicaciones móviles de última generación

El proyecto de investigación pretende ser una guía para todas aquellas personas (estudiantes y docentes) que deseen conocer los avances que se han logrado a nivel internacional sobre las tecnologías y protocolos necesarios para implementar una infraestructura robusta de comunicaciones móviles de cuarta generación.

Referencias

Savo G. Glisic. *Advanced Wireless Communications 4g Technologies*. John Wiley & Sons Inc

Young Kyun Ki. *4g Roadmap and Emerging Communication Technologies*. Artech House Publishers

TÉCNICAS DE SOLDADURA APLICADA A LA FUNDICIÓN Y ALEACIONES DE ACERO

Mario Rigoberto Martínez Chávez
mario.chavez@udb.edu.sv

La investigación planteada consiste en documentar las técnicas de soldadura aplicadas a las fundiciones de acero que se realizan en la realidad nacional y no limitarse a lo que los libros técnicos hacen referencia, ya que muchas veces los libros se basan en un ambiente o atmósfera ideal o muy controlada cosa que en la realidad no se puede dar en muchas de las industrias de nuestro país. Por ejemplo, muchos de los talleres de el gran San Salvador son establecimientos pequeños que escasamente cuentan con equipos de soldadura en buenas condiciones pero que la persona que realiza dicha actividad es alguien que tiene gran experiencia y trayectoria laboral (muchas veces empírica) que aplica técnicas de soldadura que muchos desconocemos y que son tan valideras como la que redactan los libros de texto y que tiene fabulosos resultados.

Un resultado que se puede mencionar es: La técnica de inmersión en cal de los elementos soldadas, lo cual muchos libros de texto ni lo mencionan y que en nuestro medio nacional es una técnica muy utilizado en la industria.

Se ha podido comprobar (midiendo con termocupla laser) como el valor de la temperatura de precalentamiento es un factor muy importante en el proceso de soldadura para fundiciones.

Uno de los logros es evidenciar que la preparación de las juntas o elementos a soldar tal y como lo mencionan los libros de texto es muy importante en la realidad, ya que este proceso marca la buena adhesión del material de aporte con el material base, entre otros por supuesto. Este punto por lo general cuando se esta aprendiendo la soldadura no se le toma la importancia debida por parte del aprendiz

Referencias

- Barreiro, José A. (1998) Fundiciones. 6º edición. Madrid. Limusa Noriega editores.
- Houldcroft, P (1990) Tecnología de los procesos de soldadura. 3º edición. Barcelona- España. Ediciones Ceac, S.A

Educación

APROXIMACIÓN A LA CULTURA DE EVALUACIÓN¹

Nelson Martínez

nelson.martinez@udb.edu.sv

Este estudio aborda la evaluación del aprendizaje como una cultura que, juntamente con otras culturas, concurre en las instituciones educativas. Desarrolla la tesis de que la evaluación se manifiesta y se hace evidente como cultura en un conjunto de creencias, valores, tradiciones y prácticas, de las cuales se hace una aproximación.

Al hacer un acercamiento, al examinar más cuidadosamente la cultura de evaluación del aprendizaje en instituciones educativas, se puede identificar, o al menos esbozar, algunos rasgos dominantes de dicha cultura. Sus símbolos más evidentes son el examen y la calificación, que condicionan las actividades escolares y los comportamientos de los participantes. Su significación más explícita queda demostrada en el informe de calificaciones y en el certificado (diploma o título) como reconocimiento social del éxito (o el fracaso) escolar. El rol central que juega el docente desde sus concepciones, actitudes, valores, tradiciones, prácticas y comportamientos hasta su forma de usar la evaluación; así como su posición privilegiada de poder y control dentro de ese contexto. La tremenda influencia de la cultura institucional que da forma, posibilita y restringe, la práctica de evaluación de los aprendizajes. Las relaciones asimétricas entre evaluador y evaluandos, donde el evaluador controla todo el proceso de evaluación y el evaluando, con todas las condicionantes, restricciones y desventajas, asume su rol de evaluando y se somete al sistema.

La evaluación, casi siempre es asumida como conocimiento técnico y como práctica pedagógica que es ejercida por el docente sobre el estudiante en un contexto escolar. Esta raramente es vista como una cultura. Pero el hecho es que, tal como lo demuestra el estudio, la evaluación del aprendizaje, es una tarea cotidiana en el ejercicio docente que se manifiesta en un conjunto de creencias, valores, prácticas y tradiciones que la califican y tipifican como cultura.

Referencias

Bolseguí, M. y Fuguet, A. (2006). Cultura de evaluación: Una aproximación conceptual. *Investigación y Postgrado*, 21(001), 77-98.

Fernández Sierra, J. (1996) ¿Evaluación? No, gracias, calificación. *Cuadernos Pedagogía*, en López, V. (2005). La evaluación como sinónimo de calificación. Implicaciones y efectos en la Educación y en la Formación del Profesorado. *REIFOP*, 8 (4).

Gimeno Sacristán, J. (1992). *La evaluación en la enseñanza*, en López, V. (2005). La evaluación como sinónimo de calificación. Implicaciones y efectos en la Educación y en la Formación del Profesorado. *REIFOP*, 8 (4).

González, M. (2000). I Concepciones sobre la evaluación del aprendizaje. *Pedagogía Universitaria*, 5(2), 1-32.

López, V. (2005). La evaluación como sinónimo de calificación. Implicaciones y efectos en la Edu-

¹ Publicado en Diálogos 6, Agosto 2010

cación y en la Formación del Profesorado. *REIFOP*, 8 (4).

Martínez, J. B. (2004). *La evaluación*. El Salvador: Ministerio de Educación.

Martínez, N. (2010). Evaluación del aprendizaje en la educación virtual: más allá de la certeza objetiva. *Diá-logos*, 4(5), 23-32.

Moreno, T. (2002) Cultura profesional del docente y evaluación del alumnado. *Perfiles Educativos*, 24(95), 23-36.

Pérez, A. (1998). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Ediciones Morata.

Prieto, M. (2008). Creencias de los profesores sobre evaluación y efectos incidentales. *Revista de Pedagogía*, 29(84), 123-144.

Schiefelbein, E. y Schiefelbein P. (2008). Evaluación de los procesos de evaluación del sistema educativo 1950-2008. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(1), 45-50.

Stiggins, R. (2006). What a difference a word makes. Assessment FOR learning rather than assessment OF learning helps students succeed. *Journal of Staff Development*, 27(1), 10-14.

Vázquez, M. B. (2007). Reflexiones sobre la práctica de la evaluación en la escuela ¿Resultados para quién? *Novedades Educativas* 195, 11-15.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: MÁS ALLÁ DE LA CERTEZA OBJETIVA²

Nelson Martínez
nelson.martinez@udb.edu.sv

Este estudio aborda la evaluación de los aprendizajes en contextos virtuales y la analiza a luz de la psicología social con elementos de los enfoques interpretativos y construccionismo social. Parte de la tesis que la evaluación puede ser explicada y construida desde una perspectiva opuesta a la idea modernista de que existe una realidad que se puede conocer con certeza objetiva.

La evaluación del aprendizaje aquí ha sido pensada partiendo del referente que es una actividad humana, y que por tanto puede ser explicada y construida desde su dimensión subjetiva y de construcción social. Para validar esa afirmación, esa posición, solo basta con identificar los actores y el escenario donde se desarrolla la evaluación: profesor-alumnos en la escuela, un sustrato de la sociedad con sujetos e interacciones en permanente construcción. Se piensa desde esta posición que la evaluación, por su propia naturaleza intrínseca va más allá de las cuantificaciones y las aproximaciones basadas en el objeto de evaluación propuesta por la visión positivista.

Se sustenta el estudio en que la evaluación del aprendizaje, sus concepciones y prácticas, ha sido construida bajo el paradigma positivista, cuantitativo y e corte conductista. Y que esa evaluación ha permeado tanto la práctica pedagógica como la práctica evaluativa. Esto a pesar de los vacíos e incongruencias que manifiesta. Pero la evaluación, en tanto que es una actividad humana, responde a un enfoque más humanista y subjetivo, de construcción intersubjetiva y social.

Referencias

Díaz, F. et al (2001). Propuesta de evaluación para la 1 y 11 etapa de educación básica. *Educere, la Revista Venezolana de Educación, Investigación*. Año 4, No 12, pp. 319-327.

Gosende, E. (2001). Entre construccionismo social y realismo, ¿atrapado sin salida? UK:UCES

Lindesmith, R. et al (2006). *Psicología Social*. Madrid:CIS/Siglo XXI de España pp. 35-36

Martínez, J. B. (2004). *La evaluación*. Ministerio de Educación, El Salvador

Pozo, J. (n. d.). *Las concepciones sobre el aprendizaje como teorías implícitas*. Madrid: UAM

Ríos, M. (2008). *Evaluación de los aprendizajes. Colección módulos pedagógicos*. Santiago: USC.

Rueda, I. (1999). *Investigación y evaluación cualitativa: bases teóricas y conceptuales. Atención Primaria*. Vol. 23. No. 8: Barcelona).

Viscuña, C. (2000). Como entender la evaluación de los aprendizajes desde los registros del aula. *Candidus*. Año 1, No 10. pp. 47-51.

² Publicado en *Diá-logos* 5, Febrero 2010

ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LENGUAS MORIBUNDAS POR MAESTROS SIN DOMINIO DE LAS MISMAS

Jorge E. Lemus
jlemus@udb.edu.sv

Este estudio busca sistematizar las estrategias de enseñanza utilizadas por los maestros de náhuat en los centros escolares que forman parte del proyecto de revitalización del náhuat impulsado por la Universidad Don Bosco, tomando en cuenta el poco dominio de la lengua que ellos tienen. Es decir, el estudio propone un modelo de enseñanza de L2 que no requiera un dominio avanzado de L2 por el maestro, posibilitando de esta manera la enseñanza de lenguas moribundas por profesores que también están en el proceso de aprenderla.

El ritmo acelerado con el cual las lenguas minoritarias están desapareciendo demanda proyectos para documentarlas y estudiarlas antes de su extinción o trabajos de revitalización y mantenimiento que impidan su muerte en el futuro cercano. La segunda opción implica obligadamente el aprendizaje de la lengua moribunda por la comunidad. En este caso, para el desarrollo de materiales didácticos para la enseñanza de la lengua y la enseñanza de la lengua misma, es necesario contar con profesores calificados en la enseñanza de la lengua amenazada. Pero, si estamos tratando con una lengua en peligro de extinción, lo más probable es que los hablantes sobrevivientes estén enfermos o muy viejos para tomar el rol de maestros formales de la lengua. Esta limitante nos obliga a desarrollar una estrategia que le permita a la generación intermedia sin conocimientos de la lengua, tomar el rol de maestros de la lengua. Este proyecto busca describir y analizar la experiencia y el modelo desarrollado en el proyecto de revitalización de la lengua pipil o náhuat de El Salvador para enfrentar las demandas pedagógicas y lingüísticas para la enseñanza de la lengua moribunda (L2) por profesores con poco dominio de L2

El problema primordial para la enseñanza de lenguas amenazadas es que los hablantes de ellas son generalmente ancianos con poca o ninguna educación formal, por lo que no pueden fungir como maestros. Sin embargo, tienen el conocimiento de la lengua. Por lo tanto, desarrollar un modelo que permita que profesores sin dominio de la lengua puedan enseñarla, basándose en los conocimientos de los hablantes, tendrá un gran impacto no solo para la revitalización de lenguas moribundas sino también para la enseñanza de lenguas extranjeras en general.

Referencias

Banks, James A. (2001) *Cultural Diversity and Education. Foundations, Curriculum, and Teaching*. Cuarta Edición. Editorial Allen and Bacon.

Durin, Severino (2007) "¿Una educación indígena intercultural para la ciudad?" en *Frontera Norte*, vol. 19, num. 38, julio-dic

Fishman, J. A. (1991). *Reversing language shift: Theoretical and empirical foundations of assistance to threatened languages*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.

García, Javier et al (1997) "La educación multicultural y el concepto de cultura" en *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 13, pp. 223-256

Hornberger, Nancy H. (2003) "The ecology of language", Gorski Lecturer, Penn State University, University Park, PA

Klesing-Rempel, Úrsula (compiladora) *Lo propio y lo ajeno: interculturalidad y sociedad*, Plaza y Valdez Editores, México

Lemus, Jorge E. (2004) "El pueblo pipil y su lengua" en *Científica 5*, Universidad Don Bosco, pp 7-28

Lynch, James (1986) *Multicultural Education: Principles and Practice*. Routledge Education Books.

PROYECTO DE INMERSIÓN LINGÜÍSTICA TEMPRANA EN LA LENGUA NÁHUAT

Jorge E. Lemus
jlemus@udb.edu.sv

El proyecto piloto de inmersión lingüística temprana “Cuna Náhuat” consiste en la creación de un nicho lingüístico en el que niños y niñas en edad preescolar (3 a 4 años) del municipio de Santo Domingo de Guzmán participan en un programa de inmersión a la lengua náhuat o pipil. Durante el tiempo de permanencia en la cuna náhuat, los niños/as participan en diversas actividades educativas dirigidas por nahuat-hablantes de la comunidad (nanas) en lengua náhuat. Además de la formación inicial que recibirán en la cuna, los niños/as participantes también recibirán dos refrigerios nutritivos durante la mañana. Fuera de la cuna, los niños desarrollan sus actividades cotidianas en la lengua española, aunque se espera que logren interactuar con hablantes de náhuat de la comunidad. A través de este componente se busca crear una generación de hablantes de náhuat que releve a los actuales náhuat-hablantes

Las lenguas vernáculos encontradas por los españoles a su llegada a Cuscatlán (El Salvador moderno) han desaparecido totalmente a excepción de la lengua náhuat o pipil que aún es hablada por un número reducido de indígenas (menos de 200), concentrados en Santo Domingo de Guzmán y Cuisnáhuat, en el departamento de Sonsonate. El pueblo pipil dejó hace un par de generaciones de transmitir su lengua, de tal suerte que los pocos ancianos nahuahablantes que sobreviven no cuentan con una generación de relevo. Sin embargo, ellos son poseedores de la herencia cultural pipil, incluyendo la lengua, la cosmovisión, la ecología, mitos y leyendas propios de esta cultura. Dada su avanzada edad (65 años en promedio) y su reducido número, la desaparición de la lengua es inminente. La cuna náhuat busca formar un nicho de nahuahablantes en edad preescolar que aprendan en forma natural la lengua y desarrollen sus habilidades cognoscitivas en una forma pedagógicamente apropiada. Además, aprovechar la sabiduría de los ancianos pipiles para que la transmitan a la nueva generación de niños pipiles. Es decir, el proyecto busca explotar el lazo afectivo abuelo-nieto.

La cuna náhuat es una especie de guardería comunal con un enfoque de inmersión lingüística total. Este proyecto complementa los esfuerzos de revitalización que lleva a cabo la Universidad Don Bosco en 11 escuelas públicas de la región, con más de 3500 niños aprendiendo náhuat como lengua extranjera y más de 40 profesores capacitados como profesores interculturales bilingües. El producto de este esfuerzo son niños con conocimiento del náhuat como lengua extranjera. La cuna náhuat, aquí presentada, busca formar hablantes con igual grado de dominio del náhuat y el español. Si posponemos la realización de este proyecto, con seguridad ya no habrá ancianos nahuahablantes dispuestos a cooperar en el proyecto o con la capacidad de hacerlo. Es urgente e impostergable que aprovechemos esta relación abuelo-nieto para la conservación del patrimonio lingüístico nacional.

Las cunas náhuat son atendidas por cuatro señoras pipiles náhuat-hablantes (nanas) del municipio de Santo Domingo de Guzmán, departamento de Sonsonate. Ellas realizan todas las actividades con los niños/as participantes en la lengua náhuat en forma natural de tal manera que los participantes adquieran el idioma náhuat como su segunda lengua. Las nanas reciben capacitación en educación inicial de niños, primeros auxilios, solución de problemas y estrategias metodológicas para motivar la interacción de los niños en la lengua náhuat en la cuna.

Referencias

- Campbell, Lyle (1985) *The Pipil Language of El Salvador*. Mouton, Berlin.
- Crystal, David (1997) *English as a Global Language*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Fishman, Joshua A. (1991) *Reversing Language Shift: theoretical and empirical foundations of assistance to threatened languages*. Multilingual Matters 76. UK
- Krauss, Michael (1992) "The world's languages in crisis" en *Language*, Vol. 68, #1: 4-10
- Lardé y Larín, Jorge (2000) *El Salvador: descubrimiento, conquista y colonización*. 2^{da} Ed. CON-CULTURA. San Salvador
- Lemus, Jorge E. (2004) "El pueblo pipil y su lengua" en *Científica 5*, Universidad Don Bosco, San Salvador, pp. 7-28
- _____ (2008) "Un modelo de revitalización lingüística: el caso del náhuat o pipil de El Salvador" en *Identità delle Comunità Indigene del Centro America, Messico e Caraibi: aspetti culturali en antropologici*. ILLA. Roma

IMPACTO DE LA EDUCACIÓN PARVULARIA QUE BRINDA LA ESCUELA PARVULARIA ALEMANA-SALVADOREÑA SAN JUAN BOSCO EN LOS NIÑOS QUE INGRESAN EN EL 2009 Y FINALIZAN EN EL 6 SU PRIMARIA, EN RELACIÓN A SUS COETÁNEOS

Karla Celina Rivera Hernández
celina.rivera@udb.edu.sv

Se pretende conocer cómo el tipo de intervenciones que se están implementando en este Centro de estudios, impacta en los niños que ingresan en la sección dos en el año 2009, egresando en el 2010 del nivel de parvularia y acompañándolos en el proceso de incorporación al primer ciclo de la primaria en el 2011, hasta finalizar la misma en el 2013. El impacto se pretende medir a través de diversos instrumentos como: pruebas psicopedagógicas, observaciones de campo y entrevistas, realizando comparaciones de grupo, entre los compañeros que cursaron su parvularia en esta institución con respecto a los que no la cursaron en este centro de estudios, valorando el desarrollo en las áreas psicomotriz, cognoscitiva y socioafectiva.

Los resultados permitirán conocer los efectos de la educación preescolar, siendo un tema atractivo ya que en El Salvador contamos con pocos estudios longitudinales sobre la efectividad de programas preescolares que corroboren la literatura extranjera. También permitirá una retroalimentación sobre la labor docente en este centro de estudios y podrá brindar la oportunidad de identificar aquellas áreas del desarrollo de los niños que deberían potenciarse más.

El objetivo es: Determinar cuál es el impacto de la educación preescolar alcanzada en la Escuela Parvularia Alemana-Salvadoreña San Juan Bosco en el desarrollo de competencias requeridas en el primer ciclo de educación básica, en las áreas psicomotriz, cognoscitiva y socioafectiva. Y las metas planteadas son: Perfil de ingreso y egreso de los preescolares de la sección 5 y 6 años, sugerencias metodológicas a las docentes de las secciones 5 y 6 para incorporar al currículo acciones que promuevan el desarrollo en las áreas con bajo puntaje de logro, publicación de resultados año uno en la revista Dia-logos., presentación de dos informes anuales para Rectoría, los cuales son enviados a VIPE Alemania.

tabla 1) de los cuales participó el 100% en las pruebas de ingreso y de egreso de las secciones 5 años en 2009 y de la sección 6 años en 2010. Para valorar el desarrollo de las habilidades fundamentales esperadas en los niños y niñas con edades comprendidas entre los 4 y 5 años se aplicó en 2009, 22 tareas individuales y en 2010, se aplicó de forma individual 31 tareas. Las tareas para cada rango de edad están propuestas en el Inventario de Desarrollo Battelle.

Cada una de las tareas especifica la conducta a evaluar, los procedimientos de aplicación que pueden ser: actuación estructurada, registro de actuaciones del niño y entrevista a la profesora. Las tareas corresponden a presenta las cinco áreas (adaptativa, personal social, comunicativa, cognitiva y motora) que fueron evaluadas aplicando un sistema de tres puntos con los siguientes criterios:

2 puntos: Responde de acuerdo con el criterio establecido.

1 punto: Intenta realizar lo indicado en la tarea pero no consigue alcanzar totalmente el criterio establecido.

0 puntos: No puede o no quiere intentar la tarea o la respuesta es una aproximación extremadamente pobre a la conducta deseada.

Previa a la aplicación de las tareas, se identificaron algunos hallazgos relevantes y que es necesario considerar:

- La población infantil de las tres aulas de la sección 3 son en su mayoría niños (57) y las 7 niñas están distribuidas entre la sección A y C, por lo que la sección B únicamente la conforman niños.
- Se encontró que de los 64 preescolares que el año pasado participaron en el estudio, para este año ya no se encuentran en la institución 15 (13 niños y 2 niñas).
- Para el 2010 la sección 3 recibió a 14 nuevos integrantes de los cuales 2 son niñas y 12 son niños.
- Se reconoce que en los resultados obtenidos intervienen variables como la edad (esperamos que tengan como edad 6 años, pero encontramos niños de 5 y 7 años), el contexto familiar y las experiencias de aprendizaje que se promueven dentro y fuera de la escuela.

Los resultados globales que comparan la puntuación obtenida en la prueba de ingreso y la de egreso se muestran en la tabla 1. En la prueba de ingreso, el área motora fue la única que alcanzó un alto nivel de logro (1.79), pero en la prueba de egreso, aún cuando se ubica en los parámetros de fortaleza, obtuvo un puntaje menor (1.65). Se observan significativos progresos en la prueba de egreso en el área adaptativa, comunicativa, cognitiva y personal/ social.

Tabla 1: Cuadro Comparativo de Resultados de Ingreso y de Egreso de la Sección 3 de Preescolar

Total por Área	Prueba de Ingreso	Prueba de Egreso
Área Adaptativa	1.54	1.76
Área Personal/Social	1.51	1.71
Área Comunicativa	1.49	1.70
Área Cognitiva	1.53	1.82
Área Motora	1.79	1.65
Total Global	1.57	1.73

Los resultados obtenidos, han permitido declarar el perfil de ingreso y egreso de los preescolares de la sección 3, quienes en 2011, ingresaran al primer grado de educación básica. Los hallazgos de esta exploración serán presentados a las docentes de la Escuela Parvularia y a las docentes que recibirán al grupo el próximo año, como un referente del nivel de desarrollo y de posibles adecuaciones curriculares que fortalezcan las áreas identificadas como puntos débiles:

- Área adaptativa, en la subárea responsabilidad personal: Conoce su dirección.
- Área comunicativa, con la subárea receptiva: reconocer palabras que no pertenecen a una categoría.
- Área motora, para la subárea de coordinación corporal

En la Escuela Parvularia Alemana-Salvadoreña San Juan Bosco, se valorarán las fortalezas de la educación que promueve este centro de estudios y se podrá seguir potenciando las mismas; a la vez, al visualizar las debilidades ello será un indicador sobre las áreas que hay que reforzar o en las que el docente formador debe capacitarse y en última instancia, los que más se beneficiaran de estos cambios serán los niños, ya que podrán contar con una educación de buena calidad que le permita explorar su entorno y desarrollar en él las habilidades, destrezas y competencias, en el área psicomotora, cognoscitiva y socioafectiva.

Los resultados a obtener nos permitirán corroborar el marco teórico encontrado, ya que en El Salvador no existen estudios longitudinales de este tipo, siendo entonces un aporte para la literatura pedagógica nacional, que será publicado a través de la Revista "Dia-Logos" del Instituto de Investigación y Formación Pedagógica, de esta universidad, como una propuesta de experiencia de prácticas educativas exitosas, que puede ser analizada por otros centros de estudio.

En los hallazgos encontrados, los obstáculos visualizados en la enseñanza que brinda La Escuela Parvularia Alemana-Salvadoreña San Juan Bosco, se convertirán en un insumo para los formadores de docentes que laboran en la Universidad, ya que serán las áreas que se potencializarán en los futuros docentes, para que se promueva en ellos y ellas un cambio en la currícula educativa.

Referencias

- Biehler, R.F. y Snowman, J. (1990). Psicología aplicada a la enseñanza. México D.F.: Limusa
- Craig, G. (1994) Desarrollo Psicológico. México: Ed. Prentice Hall Hispanoamericana. 6ª edición
- Engler, B. (1996). Introducción a las Teorías de la Personalidad. México: Mc Graw-Hill. 4ª edición
- Hernández-Sampieri R., Fernández, C. y Baptista, P. (2) Metodología de la Investigación. México: Mc Graw-Hill. 4ª edición.
- MINED (2002) Fundamentos Curriculares de la Educación Nacional. Ministerio de Educación: El Salvador, San Salvador
- MINED (2007). Programa de Estudio del Nivel de Educación Parvularia. Ministerio de Educación: El Salvador, San Salvador.
- MINED (2007). Programa de Estudio del Nivel de Tercer Grado de Educación Básica. Ministerio de Educación: El Salvador, San Salvador
- Papalia, D. y Wendkos, S. (1985) Desarrollo Humano. México: McGraw Hill
- Pozo Muncio, J. I. (1996). Aprendices y Maestros. Madrid: Alianza.
- Santrock, J. W. (2002). Psicología de la educación. México: McGraw-Hill.
- Woolfolk, A.E. (1990). Psicología Educativa. México: Prentice-Hall. 3ª edición
- Yelon, Stephen y Weinstein, Grace (1991): La Psicología en el aula. México: Ed. Trillas

PORQUE LOS ALUMNOS DE LAS ESCUELAS PÚBLICAS NO APRENDEN INGLÉS³

Nelson Martínez
nelson.martinez@udb.edu.sv

El presente estudio explora las condiciones, factores y variables que influyen, positiva o negativamente, en el aprendizaje del idioma inglés en las instituciones educativas públicas de El Salvador. Más específicamente analiza como dichos factores limitan e interfieren en el alcance del nivel avanzado de competencia comunicativa en el idioma inglés que los estudiantes deberían alcanzar después de haber terminado el onceavo grado.

Los datos se recolectaron a través de entrevista-cuestionario a 116 profesores que enseñan inglés en tercer ciclo y bachillerato públicos en el departamento de San Salvador. A esto siguió el análisis de los datos e identificación de los hallazgos.

El estudio buscaba dar respuesta a las interrogantes ¿Por qué no alcanzan el “nivel avanzado” de competencia comunicativa en el idioma inglés los estudiantes de las escuelas públicas después de 450 horas de estudio? ¿Cuáles son las causas, razones o circunstancias que interfieren o impiden el alcance de dicho nivel de dominio?

A la luz de los datos analizados anteriormente y de las preguntas de investigación se puede sacar las siguientes conclusiones.

El factor docente, desde cualquier ángulo que se mire, carece del perfil lingüístico, en términos de dominio del idioma inglés, para incidir efectivamente en el aprendizaje del idioma inglés. Que el promedio nacional ubique el dominio del inglés en el nivel básico sólo indica que hay enormes limitaciones y deficiencias en esta área. En términos de competencias didácticas, como consecuencia de su formación, aunque es el indicador con puntaje más alto (ver gráfico 1) también presenta un perfil inapropiado para desarrollar una práctica pedagógica efectiva. Sólo basta ver que el 36 por ciento de los docentes no tienen título en la especialidad de inglés. Ese bajo perfil didáctico se ve reforzado con los datos analizados en el factor metodología.

El factor estudiante también tiene una incidencia tremenda. Esa incidencia se manifiesta a través del poco interés y poca motivación en aprender inglés. Existe la percepción por parte de los docentes que los estudiantes no le dan la debida importancia, y que por tanto hay poco compromiso, estudio y aprendizaje en la asignatura.

Dentro del factor metodología hay una serie de indicadores que tampoco contribuyen al aprendizaje del inglés. Todavía existe la práctica de enseñar inglés a través del español, de enseñar gramática y traducción, usar el libro de texto sin mayor creatividad, del poco uso de grabadora-CD, de poco uso de tecnología, y evaluaciones tradicionales que no son congruentes con el enfoque comunicativo.

El programa de estudio de inglés también presenta serias deficiencias. No sólo es obsoleto por tiempo sino también por enfoque. Sin hacer un análisis exhaustivo de dicho programa, se puede destacar algunas limitaciones: (1) no ofrece un objetivo o meta de aprendizaje que haga referencia a un nivel de competencia que se espera alcanzar después de 450 horas de instrucción; (2) no tiene un enfoque comunicativo, su metodología de enseñanza y modelo de evaluación son tradicionales, basados en

³ * Publicado en Diá-logos 4, Julio 2009

un enfoque gramatical. A pesar que es ampliamente usado, los mismos docentes expresan que el programa oficial de inglés no lleva a los estudiantes a aprender inglés. En conclusión, el currículo ofrece poco y en general interfiere en el desarrollo de las competencias comunicativas de los estudiantes.

El contexto educativo es también una variable que aporta poco. La escuela pública en general no proporciona el contexto de aprendizaje más adecuado ya que carece de bibliotecas, de laboratorios multimedia, de tecnologías como Internet y computadoras, y el apoyo de docentes, directores y la escuela en general no está siempre presente.

Referencias

Brown, H. (2001). *Teaching by Principles An Interactive Approach to Language Pedagogy*. 2nd ed. Longman.

Buck, B. (Ed.) (1989). *The ACTFEL Oral proficiency Interview Tester Training Manual* New York: The American Council on the Teaching of Foreign Languages.

Ministerio de Educación (1996) *Programa de Inglés de Tercer Ciclo*

Ministerio de Educación (2006) *Primer Aniversario Plan Nacional de Educación 2021* (Marzo 2005 - Marzo 2006) p33

Ministerio de Educación (2008) *Plan Nacional de Educación 2021 Informe de Avance 2005-2007*

Omaggio, A. (1986). *Teaching Language in Context Proficiency-Oriented Instruction*. Heinle & Heinle

Omaggio, A. (2001). *Teaching Language in Context*. 3rd ed. Heinle & Heinle

Savignon, Sandra J. (1972) *Communicative competence: An experiment in Foreign Language Teaching*. Philadelphia: Center for curriculum development.

Ciencias Sociales

LAS PREFERENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO EN EL CONSUMO DE AUDIOVISUALES SOBRE LA CULTURA SALVADOREÑA

Leonel Méndez

leonel.mendez@udb.edu.sv

El consumo audiovisual constituye una de las actividades de mayor demanda en la red, factor que ha propiciado la migración las audiencias desde los medios tradicionales. Esta condición no es ajena al contexto salvadoreño; dado que los jóvenes, a partir de su contacto con la Web, manifiestan haber reducido en alguna medida el consumo de medios tradicionales.

Junto a ello, el terreno de las relaciones sociales tradicionales establecidas en el terreno presencial-real, dan paso a otras establecidas a nivel virtual, que en algunos casos, ocupan en mayor medida su interés.

Es por eso que la investigación se enfocó en el estudio e interpretación de los gustos y preferencias audiovisuales en la red, a partir de las experiencias de vida de tres jóvenes pertenecientes a la Generación Y, que son personas nacidas a partir del año 1982 y que poseen alto nivel de contacto y consumo tecnológico moderno.

Los sujetos de estudio participaron en entrevistas a profundidad individuales, de la cuales se destaca el hecho de que hoy por hoy la Internet es parte esencial de su vida para la satisfacción de necesidades como el entretenimiento, la educación y la información. Otro aspecto interesante es el alto consumo que realizan de las diversas ofertas multimedia de la red, de las cuales la cultura nacional no es la prioridad.

Al conocer a profundidad éstas y otras características de consumo audiovisual en la red, podrá definirse más adecuadamente una programación de contenidos en cualquier sitio sobre diseñado para ese fin. La investigación no se centra en la propuesta de contenidos según la audiencia, sino en un estudio de sus particulares formas de consumo, para que en futuros proyectos de producción y diseño de materiales audiovisuales se consideren los resultados y conclusiones que aquí se presentan.

Para esta investigación se hizo uso de la Metodología Cualitativa, bajo el Método de Estudio de caso y entrevista a profundidad, que fue aplicado a una Muestra de 3 Jóvenes universitarios pertenecientes a la Generación Y, seleccionada a conveniencia, durante un período de un mes. El instrumento utilizado fue el Cuestionario de la Entrevista a profundidad.

El proyecto planteado es una propuesta innovadora en el área de desarrollo web y la comunicación institucional, basado en los siguientes aspectos favorables: La utilización de las TIC y sus diversas herramientas de Audio y Video, el incremento de recursos dinámicos e interactivos de contenidos institucionales para la Web UDB, la generación de una videoteca y audioteca virtual de contenidos institucionales y científico-tecnológicos.

Así mismo, el proyecto garantiza la expansión de conocimiento e información a la comunidad educativa y diversos públicos externos de la UDB, la incorporación de estudiantes y especialistas en producciones audiovisuales, ya sea como productores o como fuente de información científica-tecnológica y brinda la oportunidad de ampliar los canales de publicidad institucional de la UDB.

Por otra parte se proyecta a la articulación y ampliación de los departamentos involucrados en el desarrollo y contenidos de la UDB para la Web: Publicidad, Secretaría General, Equipo Web y Unidad que Producción Audiovisual (UPAV).

Referencias

CASTELLS, M. (2001b). La era de la Información. Vol. 1, 2 y 3. Alianza Editorial.

RODAS, N. MÉNDEZ, L. (2009) Las preferencias en el consumo de audiovisuales sobre la cultura salvadoreña, de los estudiantes de la Universidad Don Bosco. Investigación Cualitativa MNTC.

RIVAS, Amilcar. (Septiembre 2009) Propuesta de Infraestructura Tecnológica UDB.

CALLES, F. Arturo. Alternativa. Servicios de Hosting, Dominios y Streaming Media. Bienvenidos al mundo del Streaming Media. Consultado el 10 de noviembre de 2008. <http://www.alterlatina.com/html/streaming.htm>

DEFINIENDO AL INDÍGENA SALVADOREÑO⁴

Jorge E. Lemus
jlemus@udb.edu.sv

En este estudio el autor propone ocho criterios para caracterizar a los indígenas salvadoreños. La propuesta surge de la necesidad de contar con un marco referencial que ayude a definir a los indígenas en El Salvador. Esto se debe a que este grupo étnico ha perdido casi totalmente las manifestaciones tangibles de su cultura, tales como lengua, vestuario, religión y costumbres, volviéndose casi imposible reconocer a un indígena de un campesino o de un salvadoreño promedio. En el artículo se parte de definiciones universales de los grupos étnicos, de propuestas nacionales que tratan de definir a los pipiles y de la observación del autor durante su trabajo de campo para identificar los patrones culturales compartidos por la comunidad y las características socio-económicas de este grupo social que lo vuelven diferente a los demás. Es decir, el artículo busca responder la pregunta, ¿Qué identifica a los indígenas salvadoreños como tales?

La problemática indígena salvadoreña es compleja. Involucra aspectos sociales, políticos y económicos de difícil solución debido al poco interés del estado y de la sociedad en general en los problemas de este grupo étnico minoritario. La condición de desventaja social señalada en este artículo y el abandono histórico forzado de su identidad, hace que los indígenas salvadoreños se confundan con el resto de la población salvadoreña. Los intentos de caracterizarlos como grupo étnico se encuentran con el problema de la vaguedad de los criterios utilizados para definirlos ya que estos se traslapan con criterios aplicables también a la población salvadoreña en general. En este estudio se han considerado aspectos comunes de los indígenas que los caracterizan a ellos pero que también, individualmente, caracterizan a otros grupos sociales de El Salvador. Por lo que los criterios deben tomarse en conjunto, valorándolos según el grado de especificidad. Por ejemplo, un campesino puede cumplir con todos los criterios excepto la lengua y la autodefinición, mientras que un indígena puede cumplir únicamente con esos dos. Es decir, la autodefinición (y el reconocimiento de otros) como indígena es uno de los criterios más importantes y *sin equa non* para ser indígena. De igual manera, el conocimiento del náhuat (para los pipiles) a nivel conversacional o de solo frases y palabras sueltas parece ser también una característica *sin equa non* de los indígenas de la región occidental. En menor grado, son también importantes la pobreza y la poca movilidad social, la baja autoestima, la religiosidad y las demás características descritas en la sección anterior, pero éstas pueden ser compartidas por otros grupos sociales. El conocimiento de la fabricación de artesanías, especialmente el trabajo con el barro es también una actividad que parece estar restringida a las mujeres indígenas, aunque otros miembros de la comunidad pueden optar por aprender la técnica. En la zona pipil, sin embargo, nunca he visto ni a un hombre indígena ni a alguien de otro grupo social fabricando comales y ollas.

Referencias

Campbell, Lyle. 1985. *The Pipil Language of El Salvador*. Mouton, Berlin.

_____. 1976. The last Lenca. En *International Journal of American Linguistics* 42(1): 73-78.

⁴ * Publicado en *Identità delle Comunità Indigene del Centro America, Messico e Caraibi*. Trieste University-IILA, Italy (2010)

_____. 1975. El estado actual y la afinidad genética de la lengua indígena de cacaopera. En *La Universidad*. Revista de la Universidad de El Salvador. enero-febrero. pp 45-54

Chapin, Mac. 1991. La población indígena de El Salvador. En *Mesoamérica 21*. Antigua Guatemala, pp. 1-40.

CONCULTURA et al. 2003. *Perfil de los Pueblos Indígenas de El Salvador*. Ministerio de Educación, San Salvador.

Constenla Umaña, Adolfo. 1987. Elementos de Fonología Comparada de las Lenguas Misumalpas. En *Revista de Filología y Lingüística de la Universidad de Costa Rica* 13 (1), 129-161.

DIGESTYC. 2008. *Censo de Población y Vivienda de El Salvador 2007*, disponible en <http://www.censos.gob.sv/>

Duranti, Alessandro. 1997. *Linguistic Anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge.

Fowler, William. 1985. Ethnohistoric sources on the pipil-nicarao of Central America: a critical analysis. En *Ethnohistory* 32(1):37-62

Fredrik Barth ed. 1969. *Ethnic Groups and Boundaries: The Social Organization of Cultural Difference*. Little Brown and Company, Boston.

Lara, Carlos B. 2006. *La población indígena de Santo Domingo de Guzmán. Cambio y continuidad sociocultural*. CONCULTURA, San Salvador.

Lemus, Jorge E. 2004. El pueblo pipil y su lengua. En *Científica* 5:7-28. San Salvador.

_____. 2008. Un modelo de revitalización lingüística. El caso del náhuat-pipil de El Salvador. En *Identità delle Comunità Indigene del Centro America, Messico e Caraibi: aspetti culturali e antropologici*. IILA, Roma, pp. 127-149.

Marroquín, Alejandro. 1975. El problema indígena en El Salvador. En *América Indígena XXXV-4*, México.

Masferrer, Elio y Enrique Mayer. 1981. Identidad y aculturación. Réplica a Maletta. En *América Indígena XLI-3*, julio-septiembre, México, pp. 545-553.

Ohi, Kuniaki . 2000. Cronología tentativa del área de Casa Blanca. En *Chalchuapa. Memoria Final de Investigaciones Interdisciplinarias de El Salvador*. Universidad de Estudios Extranjeros de Kyoto.

OPS, CONCULTURA, CCNIS. 1999. *Salud y calidad de vida de los pueblos indígenas en El Salvador*. San Salvador.

PNUD. 2003. *Informe sobre desarrollo humano. El Salvador 2003*. Desafíos y Opciones en Tiempos de Globalización, PNUD y el Informe 262: Indicadores municipales sobre desarrollo humano y los objetivos de desarrollo del Milenio

Rivas, Ramón. 2004. Persistencia indígena en El Salvador. En *Científica* 5, pp. 29-49

Schulze-Jena, Leonhard. 1977. *Mitos y Leyendas de los Pipiles de Izalco*. San Salvador: Ediciones Cuscatlán.

Smith, Anthony D. 1986. *The Ethnic Origins of Nations*. Oxford: Blackwell.

UNESCO. 1996. *Atlas of the World's Languages in Danger of Disappearing*, UNESCO, Paris.

ETNOGRAFÍA, HISTORIA Y GRAMÁTICA PIPIL

Jorge E. Lemus
jlemus@udb.edu.sv

Esta es una propuesta para realizar una investigación sobre el pueblo pipil de El Salvador y su lengua. El estudio se realizará en tres fases. En la primera fase, el autor llevará a cabo una extensa revisión bibliográfica sobre la historia, la cultura y la lengua del pueblo pipil. Esta revisión servirá de base para hacer un análisis de necesidades para concluir el estudio. La segunda fase consistirá en trabajo de campo para completar el análisis de las estructuras gramaticales del idioma, a la vez que se recolectará información sobre la tradición oral de este pueblo. Finalmente, en la fase tres, se escribirá una gramática completa de esta lengua, que incluirá, además de las estructuras gramaticales, una sección sobre la historia de este pueblo, sus mitos y leyendas (tradición oral) y un léxico bilingüe.

Existe un pequeño, pero significativo, corpus del pipil que ha servido de punto de partida para su estudio. Los más sobresalientes de estos trabajos son Jiménez (1939) quien hace un esbozo gramatical del pipil y propone una lista de topónimos, además de publicar otros trabajos etnolingüísticos sobre los pipiles; Aráuz (1960) describe el pipil de Izalco en un texto para el aprendizaje y una interpretación de de las toponimias de El Salvador; Schultze-Jena (1977, 1982) ofrece una colección de mitos y leyendas que él recopiló en Izalco en los años 30 y hace un intento de análisis gramatical; Rivas (1969) recupera el trabajo de Aráuz y lo sistematiza; Campbell (1985) hace una descripción de la fonología, morfología y sintaxis del pipil y además ofrece un diccionario trilingüe (español-pipil-inglés) que es la mayor colección de vocabulario pipil existente; y Lemus (1997, 1999) muestra las discrepancias existentes entre los alfabetos utilizados para escribir pipil y propone un alfabeto simplificado, basado en el inventario fonémico del idioma, además presenta un análisis morfofonológico de la lengua y un glosario de palabras primitivas del idioma.

El estudio propuesto sistematizará la información existente, definirá la estructura gramatical del idioma, recopilará parte de su tradición oral y la historia del pueblo pipil. El producto final será la publicación más completa producida hasta la fecha sobre los pipiles y su idioma.

La documentación y el estudio de una lengua moribunda es clave para cualquier proceso de revitalización lingüística. Este estudio incluye un recuento histórico de los pipiles, una descripción etnográfica actual, un estudio gramatical y un diccionario bilingüe. Todos estos componentes son de suma importancia tanto para los académicos interesados en conocer sobre este pueblo y su lengua, como para la población en general, ya que se trata de un estudio que documenta una parte importante del patrimonio cultural de El Salvador.

Referencias

- Aráuz, Próspero (1960) *El Pipil de la Región de los Itzalcos*. Ministerio de Cultura, San Salvador.
- Barberena, Santiago (1966) *Historia de El Salvador*. Vol. 1. San Salvador, Ministerio de Educación, Dirección de Publicaciones.
- Browning, David (1971) *El Salvador: Landscape and Society*. Oxford: Clarendon Press.

Campbell, Lyle

(1985) *The Pipil Language of El Salvador*, Mouton, Berlin.

(1997) *American Indian Languages. The historical Linguistics of Native America*. Oxford Studies in Anthropological Linguistics. Oxford University Press, Oxford

Comité Técnico Multisectorial para los Pueblos Indígenas de El Salvador (2003) *Perfil de los Pueblos Indígenas de El Salvador*. Ministerio de Educación, San Salvador.

Fishman, J. A. (1991). *Reversing language shift: Theoretical and empirical foundations of assistance to threatened languages*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.

Hasler, Juan A.

(1954-1955a) "Los cuatro dialectos de la lengua nahua". *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 14:145-146.

(1954-1955b) "Cinco elementos clasificatorios del nahua el oeste" *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 14:147.

Jiménez, Tomás Fidas (1937) *Idioma Pipil de Cuzcatlán y Tunalá, hoy República de El Salvador en la América Central*. Tipografía la Unión, San Salvador.

Lardé, Jorge (1926) "Lenguas indianas de El Salvador: su distribución geográfica." *Revista de Etnología, Arqueología y Lingüística* 1:281-286. San Salvador

Lemus, Jorge Ernesto

(1997a) "Alfabeto Pipil: una propuesta" en *Estudios Lingüísticos*. San Salvador: CONCULTURA, Dirección General de Publicaciones.

(1997b) "Formación de palabras y léxico pipil" en *Estudios Lingüísticos*. San Salvador: CONCULTURA, Dirección General de Publicaciones.

(1999) "Fonología Métrica del Pipil" en *Memorias: IV Congreso Lingüísticos/I Simposio Pueblos Indígenas de El Salvador y sus fronteras*. San Salvador: CONCULTURA, Dirección General de Publicaciones.

(2001) "Quiénes son los indígenas en El Salvador?", Manuscrito sin publicar presentado en el *V Congreso Lingüísticos/II Simposio Pueblos Indígenas de El Salvador y sus fronteras*, San Salvador, CONCULTURA.

Recinos, Adrian and Delia Goetz (Ed. and translators) (1953) *The Annals of the Cackchiquels. Title of the Lords of Totonicapan*. Norman: University of Oklahoma Press.

Rivas, Pedro (1969) *El Nawat de Cuscatlán: Apuntes para un Gramática Tentativa*. San Salvador: Ministerio de Educación.

Schultze-Jena, Leonhard (1982) *Gramática Pipil y Diccionario Analítico* Ediciones Cuscatlán, San Salvador.

Schulze-Jena, Leonhard (1977) *Mitos y Leyendas de los Pipiles de Izalco*. San Salvador: Ediciones Cuscatlán.

Swadesh, Mauricio (1954) "Algunas fechas glotocronológicas importantes para la historia nahua" in *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 14:173-192.

Thompson, Eric (1948) An archeological reconnaissance in the Colzumalhuapa region, Escuintla, Guatemala. *Contributions to American Anthropology and History*, vol 9, # 44, Carnegie Institution of Washington, Publication 574.

Torquemada, Juan de (1969) *Monarquía Indiana*. 6 vol. México, Editorial Porrúa.

IMPACTO DE LA DOLARIZACIÓN EN LA ECONOMÍA SALVADOREÑA

Efraín Gustavo Coreas Avalos
efrain.coreas@udb.edu.sv

Se realizó un análisis holístico e integral de los problemas que aquejan a la economía salvadoreña, valorando aspectos monetarios y del sector real de la economía que dan un panorama del comportamiento de la dolarización en una economía pequeña y abierta como la salvadoreña; de igual forma se enfatiza en la ausencia de aspectos éticos que explican la crisis que ha generado la dolarización al no haber informado del desarrollo, impactos y tendencias que el proceso adoptaría en el tiempo y la carencia de medidas para contrarrestar el efecto redondeo y la especulación que ha minado el poder adquisitivo de las familias salvadoreñas.

Se utilizó el método Estructuralista donde se analiza el fenómeno desde la raíz del problema destacando el origen, desarrollo, impactos y tendencias, sustentado con datos cuantitativos de instituciones prestigiosas de pensamiento económico y de expertos en economía. De igual forma se articuló el impacto ético mediante fundamentos teóricos que explica y propone la doctrina social de la iglesia y caritas in veritate. Se recopiló información secundaria con teorías que fundamentan el problema en el que se encuentra imbuído la economía salvadoreña.

Referencias

Dornbusch – Fischer, Macroeconomía, pag 740, edit. Mc Graw Hill, 5 edición, Mexico,

Dalton, Juan José: Las dos caras de la dolarización en El Salvador, "El País" (San Salvador, 11 de Enero de 2001)

Brea S, Humberto y otros. Dolarización: Evaluación Teórica y Práctica, pg # 9, Pontificia Universidad Católica Madre Maestra, Julio 2001

Torres Martín, Leonardo: "La Elección del Sistema Cambiario", Universidad Nacional de Cuyo, pag. S/N, parte introductoria; agosto 2003.

Gutiérrez Raúl, blog cacao economía, los caros dólares

LA BIBLIA: " (mateo cap:20 1-16)

ANÁLISIS DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE EL SALVADOR, ENFOCADO EN EL MERCADO DEL SUDESTE ASIÁTICO : IMPLICACIONES Y PROYECCIONES HACIA EL FUTURO

Erwin Aguilar Maltez
erwin.aguilar@udb.edu.sv

El presente trabajo busca determinar las posibilidades y beneficios que puede ofrecer la diversificación del comercio salvadoreño hacia otros mercados, particularmente en las crecientes economías asiáticas, determinando si existe relación entre estas variables y las proyecciones de los sectores público y privado hacia el futuro, o si por el contrario el comercio internacional, especialmente las exportaciones, seguirán dependiendo del mercado norteamericano.

Este trabajo consiste en un breve estudio sobre ocho países representativos del sudeste asiático, incluyendo también a la República Popular de China por ser un referente en el mercado de Asia. Debido a que el campo del comercio internacional es muy extenso, este estudio se ha limitado únicamente a las exportaciones salvadoreñas y su posible diversificación en el mercado asiático. En cada uno de los países que se han tomado en cuenta en este trabajo, se han identificado las generalidades que los caracterizan, sobre todo en el campo económico, luego se han identificado sus necesidades, y finalmente los productos salvadoreños que pudiesen exportarse para responder a esas necesidades. Por otra parte, la mayoría de las fuentes consultadas son bibliográficas pero también se incluye la información obtenida de entrevistas, especialmente el aporte del Señor Andrés Liu, Consejero Económico de la Embajada de la República de China (Taiwán) en El Salvador.

Dentro de los logros podemos mencionar que se ha identificado la falta de aprovechamiento con éxito el tratado de libre comercio entre El Salvador y Taiwan

La baja capacidad de producción que no puede responder con efectividad a los pedidos de gran volumen que solicitan los inversionistas taiwaneses a algunos de los empresarios salvadoreños.

Se ha identificado que Taiwán deber ser la puerta de entrada a productos de la región por el TLC firmado con El Salvador.

La investigación ha posibilitado el acercamiento con el encargado de negocios de Taiwán estableciendo nexos de cooperación para futuras investigaciones o cátedras.

Asia es un continente que Centroamérica debe explorar con mayor profundidad para diversificar sus exportaciones con más éxito, recientemente Costa Rica ha firmado tratados de libre comercio con China y Singapur, lo cual provoca a la región a volver la vista hacia el continente asiático. El mundo se ha convertido en una pequeña villa en la que las largas distancias se han acortado, y en donde poco a poco deja de hablarse del lejano oriente, sino más bien del crecimiento imparable de las economías orientales, especialmente en materia de alta tecnología y turismo.

Es así como se concluye el presente trabajo con los siguientes puntos:

- a. No se ha aprovechado con éxito el tratado de libre comercio entre El Salvador y Taiwan debido a la baja calidad en muchos de los productos salvadoreños, así como también la baja capacidad de producción que no puede responder con efectividad a los pedidos de gran vo-

lumen que solicitan los inversionistas taiwaneses a algunos de los empresarios salvadoreños. Esta situación ha provocado que sólo 100 de 5,600 productos salvadoreños exportables, se han podido exportar a Taiwan.

- b. Taiwán tiene la mejor disposición de colaborar con El Salvador y convertirse en la puerta de entrada a los demás países asiáticos de la región; y aprovechando que El Salvador tiene un tratado de libre comercio con Taiwan, puede verse esto como una oportunidad para que este país entre en el mercado asiático. Taiwan hace su mejor esfuerzo para que los empresarios salvadoreños se arriesguen y encuentren nuevas oportunidades para incrementar el comercio bilateral y también con otros países de Asia.
- c. Hasta la fecha, el acuerdo de libre comercio entre Centroamérica y Asia ha logrado un record de exportación de \$12 millones en azúcar cruda en 2009, lo cual representa dos tercios de las exportaciones totales a Taiwan. Ante esta situación, el Ministerio de Economía de El Salvador lanza la apuesta de incentivar el aumento de la oferta exportable a Asia, ya que este Ministerio considera que aunque se pueden exportar 5,600 productos a Taiwan con cero interés, aún son pocos los productos salvadoreños que se exportan, ya que no superan los 100 y que en su mayoría son agro-industriales.

Finalmente, un factor importante a tener en cuenta es la cultura oriental, ya que este hecho es imprescindible para hacer negocios. La imagen es muy importante, lo cual repercute en la aceptación o rechazo del empaquetado de los productos salvadoreños exportables. La imagen también incluye un campo aún más extenso, ya que en la cultura oriental el honor es muy importante, no se puede avergonzar a nadie ni en privado ni en público, porque eso significa perder el rostro. Este hecho es muy importante para saber tratar con propiedad a los demás dentro de una reunión de negocios, sabiendo expresar la mejor opinión del país con el que se quiere hacer negocios y de su honorable pueblo. Por otra parte, la puntualidad en la entrega de los productos es también un punto clave, ya que se puede perder un negocio por la entrega tardía, el comportamiento de los coreanos es particularmente impaciente. Así mismo, las pautas de comportamiento en una comida de negocios pueden ser causa de un cierre exitoso de negocios, en donde hay que tomar en cuenta el modo apropiado de saludar reverentemente con la cabeza sin que haya un contacto físico de apretón de manos, abrazos o besos en la mejía. Entregar la tarjeta de presentación con las dos manos y recibirla de la misma manera, pues utilizar sólo una mano es considerado de muy mala educación. Saber esperar a que se le indique dónde tomar asiento, ya que el asiento más próximo a la pared más decorada corresponde al anfitrión. Así mismo, por razones culturales y religiosas, la superstición está muy arraigada, por ejemplo, hay que evitar hablar del número cuatro, ya que el sonido de este número es igual al de la palabra “muerte”, no existen rutas de buses número 4, ni casas o apartamentos con este número. Estos son ejemplos sobre la importante incidencia que tiene el conocer la cultura oriental al momento de querer hacer negocios exitosos.

Referencias

Creciendo con Taiwán. MOEA. 2005

Invirtiendo en Taiwán. MOEA. 2005

El ambiente de inversión en Taiwán. MOEA. 2005

El desarrollo del comercio internacional. MOEA 2008

Revistas Taiwán Hoy.

www.sieca.org.gt Secretaría de Integración Económica Centroamericana, SIECA.

tradepointelslv@exporta.gob.sv

info@exporta.gob.sv

www.laprensagrafica.com

Humanidades

José Humberto Flores
hflores@udb.edu.sv

En esta investigación tiene la finalidad de presentar algunas reflexiones sobre el trabajo y el capital a partir de trabajos de Ignacio Ellacuría: “*El conflicto entre el trabajo y el capital en la presente fase histórica, un análisis de la encíclica del Papa Juan Pablo II sobre el trabajo humano*”, de 1982; “*El mal común y los derechos humanos*”, de 1989 y “*Utopía y profetismo desde América latina*”, de 1989. Se incluirá, también, el pensamiento de Carlos Marx en lo concerniente a la temática abordada. Finalmente, se hará una aplicación de estos conceptos al contexto financiero actual, marcado por una evidente crisis financiera mundial.

Con la lectura de los clásicos (Adam Smith y Karl Marx) es necesario desfetichización del fetiche-consumo donde todas nuestras acciones humanas están calculadas según una racionalidad de la mercancía. Todos los procesos humanos se han vuelto una mercancía. Ante esto urge una revalorización del concepto de trabajo. Esta valorización del trabajo abre otra frontera de investigación que es la relación entre el capital y el trabajo.

Referencias

Ellacuría, Ignacio (1982). El conflicto entre trabajo y capital en la presente fase histórica. Un análisis de la Encíclica de Juan Pablo II sobre el trabajo humano, en, *Estudios Centroamericanos (ECA)*, 409, San Salvador.

Ellacuría, Ignacio (1989). El desafío de las mayorías pobres, en, *Estudios Centroamericanos (ECA)*, 493-494, San Salvador, pp. 1075-1080.

Ellacuría, Ignacio (1989). Utopía y profetismo desde América Latina: un ensayo concreto de soteriología histórica, en, *Revista Latinoamericana de Teología*, 17, UCA Editores, San Salvador, pp.141-184.

Ellacuría, Ignacio (1992). Subdesarrollo y derechos humanos, en, *Revista Latinoamericana de Teología*, 25, UCA Editores, San Salvador.

Ellacuría, Ignacio (1982). El reino de Dios y el paro en el tercer mundo, en, *Escritos Teológicos*, UCA Editores, 2000, San Salvador, pp. 295-305. Apareció originalmente en: *Concilium* 180, 588-596.

Juan Pablo II (1981). *Laborem Exercens*, BAC. Madrid.

Hobsbawm, Eric (2008). La crisis del capitalismo y la importancia actual de Marx 150 años después de los Grundrisse, entrevista a Eric Hobsbawm por Marcelo Musto, en *Realidad*, UCA Editores, San Salvador, pp. 691-696.

Marx, Karl (1979). *El Capital. Crítica de la Economía Política*, tomo 1. Fondo de Cultura Económica. México.

Marx, Karl (1984). *La Miseria de la Filosofía. Respuesta a la filosofía de la miseria del Señor Proudhon*. Siglo XXI. Buenos Aires.

Marx, Karl (1970). *Manuscritos de economía y Filosofía*. Alianza Editorial, Madrid.

5 Publicado Teoría y Práxis 15, PP 19-32, Julio 2009

DEL VALOR DE USO AL VALOR DE CAMBIO: UN (NEO) DETERMINISMO EN LA LÓGICA SOCIAL⁶

José Humberto Flores
jflores@udb.edu.sv

En esta investigación se pretende trabajar sobre la aplicabilidad en la actualidad de dos conceptos de El Capital de Marx: el valor de uso y el valor de cambio. Para este cometido se estudiaron los textos básicos de Adam Smith y Carlos Marx, bajo la óptica de las lecturas del economista marxista, recientemente fallecido, Paul Sweezy. Además, se aplica el concepto de Marx de *El fetichismo de la mercancía*, y *su secreto* en las relaciones sociales en la actualidad. Finalmente, para contraponer a este proceso de mercantilización, el autor, presenta algunas alternativas basadas en los enfoques de Ignacio Ellacuría, acerca de la *Civilización de la pobreza*

Con la lectura de los clásicos (Adam Smith y Karl Marx) es necesario desfetichización del fetiche-consumo donde todas nuestras acciones humanas están calculadas según una racionalidad de la mercancía. Todos los procesos humanos se han vuelto una mercancía. Ante esto urge una revalorización del concepto de trabajo. Esta valorización del trabajo abre otra frontera de investigación que es la relación entre el capital y el trabajo.

Referencias

Marx, Karl (1979). *El Capital. Crítica de la Economía Política*, tomo 1. Fondo de Cultura Económica. México.

Marx, Karl (1984). *La Miseria de la Filosofía. Respuesta a la filosofía de la miseria del Señor Proudhon*. Siglo XXI. Buenos Aires.

Smith, Adam (2005). *La riqueza de las naciones*. Longseller. Buenos Aires.

Hinkelamert, Franz (1996) *El mapa del emperador*. DEI. San José.

Sweezy, Paul (1968) *El presente como historia, ensayos sobre capitalismo y socialismo*. Editorial Tecnos. Madrid.

Sweezy, Paul (1945) *Teoría del Desarrollo capitalista*. Fondo de Cultura Económica, México.

Lukas, George (1985). *Historia y conciencia de clase*. Editorial Sarpe. Madrid.

Adorno, Theodoro y Horkheimer, Martin (1985). *Martin, Dialéctica do esclarecimiento: fragmentos filosóficos*. Zahar, Río de Janeiro.

Muñoz, Jacobo (1985). *Marx*. Ediciones Península. Barcelona.

Carmona, Jordi (2006). *Aura y fetiche*, en, *Nómadas, Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, número 13, Universidad Complutense. Madrid.

⁶ Revista Teoría y Praxis, número 14, Febrero de 2009, PP. 7-24

González, Antonio (1994), Orden Mundial y liberación, en, *Estudios Centroamericanos (ECA)*, 549, pp. 629-653.

Ellacuría, Ignacio (1989). Utopía y Profetismo desde América Latina: un ensayo concreto de soteriología histórica, en, *Revista Latinoamericana de Teología*, 17, UCA Editores, 1989, pp. 141-184.

Ellacuría, Ignacio (1989), El desafío de las mayorías pobres, en, *Estudios Centroamericano (ECA)*, 493-494, San salvador, pp. 1075-1080.

LOS MÁRTIRES CRISTIANOS EN EL SALVADOR (1977-1989). LECTURA HISTÓRICA, BÍBLICA Y TEOLÓGICA⁷.

Juan Vicente Chopin Portillo
juan.chopin@udb.edu.sv

En la investigación se investigó sobre la muerte de cristianos (sacerdotes, obispos, religiosos y laicos) en El Salvador, en el período comprendido entre 1977 y 1989.

Se procedió a la identificación y análisis de las fuentes (archivísticas y bibliográficas) al respecto.

Desde el punto de vista teórico, se replanteó el concepto clásico de martirio cristiano (*odium fidei*), por un concepto más apegado a la visión original cristiana (*odium caritatis*); desde el punto de vista empírico, se recolectaron y seleccionaron evidencias para demostrar que efectivamente se realizaron asesinatos selectivos de cristianos en el período estudiado. Además se demostró que ese modo violento e intolerante de proceder ha determinado mucho la concepción actual del cristianismo y de la Iglesia.

Se logró comprobar que se realizaron asesinatos selectivos en el período y contextos estudiados. El 100% de sacerdotes católicos y religiosas asesinados ocurrieron a manos de los cuerpos de seguridad del Estado y por los escuadrones de la muerte.

Los materiales fueron ordenados en modo tal que permitieron demostrar las hipótesis de trabajo.

Los resultados de la investigación fueron publicados en forma de libro y de artículo.

Se logró desmitificar con prueba histórica los argumentos ideológicos-criminales bajo los cuales se asesinó a los cristianos de ese período.

Se comprobó que la mayor parte de asesinatos de cristianos fueron asesinados por escuadrones de la muerte vinculados al ejército y por tanto con el conocimiento del Estado.

Que la ley de amnistía actualmente vigente obstaculiza la reconciliación entre los mismos cristianos, pues no se han solucionado los asesinatos de lesa humanidad.

Que la ideología anti-comunista es la que está detrás del odio anticlerical en los años estudiados.

Como futura investigación se propone afrontar el tema de la ideologización de la religión basándose en un estudio comparado de la prensa escrita, la cual ofrece amplia cantidad de evidencias para poder solucionar el problema de la manipulación ideológica de la fe.

Referencias

ARZOBISPADO DE GUATEMALA. 1998. *Guatemala: nunca más* (Informe final del proyecto «Recuperación de la memoria histórica REMHI») ODHAG

⁷ Libro publicado: La Iglesia de los Mártires. Una lectura latinoamericana desde El Salvador y Guatemala (1977-1998), Editorial Don Bosco, Soyapango 2010.

NACIONES UNIDAS.1993. *De la locura a la esperanza: la guerra de 12 años en El Salvador* (Informe de la Comisión de la verdad para El Salvador: 1992-1993) Editorial Universitaria, San Salvador

BALTHASAR Hans Urs von. 1968. *Cordula ovverosia il caso serio*. Queriniana. Brescia

RAHNER Karl. 1972. *Sulla teologia della morte. Con una digressione sul martirio*. Morcelliana Brescia

BAUMEISTER Theofried.1995. *La teologia del martirio nella chiesa antica*. Editorial Societá, Torino

RICCARDI Andrea.2001. *El siglo de los mártires*, Plaza & Janés Barcelona

TOJEIRA José María.2001. *El martirio ayer y hoy. Testimonio radical de fe y justicia*. UCA. San Salvador

SUNG YONG Ji Gabriel. 2006. *Il valore perenne del martirio cristiano. La testimonianza di fede delle giovani chiese nei primi secoli e della Corea nel sec. XIX*.PUU Roma

BETORI Giuseppe. 1981. *Perseguitati a causa del Nome. Struttura dei racconti di persecuzioni in Atti 1,12-8,4* Biblical Institute Press Roma

DIÓCESIS DE QUICHÉ 2003 *Dieron la vida, vol. 2: Libro de los mártires de la Diócesis de Quiché* . San Pablo, Guatemala

MONSEÑOR ROMERO Y EL GOLPE DE ESTADO DEL 15 DE OCTUBRE DE 1979⁸

Héctor Grenni
hector.grenni@udb.edu.sv

Monseñor Oscar Arnulfo Romero, vivió en una época muy convulsionada, donde la efervescencia social se manifestó muchas veces bajo formas de violencia provocando una gran convulsión interna y un serio cuestionamiento del sistema social y por lo tanto, un replanteamiento de las relaciones sociales y de las formas de producción y de distribución de la riqueza y del usufructo de los beneficios del sistema. El acontecimiento más relevante de ese tiempo, probablemente, fue el golpe de estado de los 'militares jóvenes' del 15.10.79, que abrió una gran esperanza al país. Las relaciones entre Romero y los funcionarios que detentaron el poder político a partir de ese golpe de estado no han sido estudiadas directamente hasta ahora.

La investigación busca dar respuesta a este vacío.

Las fuentes principales fueron las homilias de Monseñor Romero, editadas en 7 tomos por la editorial del Arzobispado de El Salvador, y el Diario de Monseñor Romero. Se consultaron además algunos libros recientes, y otros de autores que participaron en el golpe.

El proceso heurístico-hermenéutico fungió como método base para la investigación. Se ha hecho especial hincapié en las fuentes directas; las fuentes indirectas han servido como de referencia de esas fuentes

Se ha logrado aclarar la relación -en un primer momento de apoyo abierto y cauteloso al programa de la Junta de Gobierno, luego de franca crítica a su accionar-, entre Romero y los funcionarios de la revolución de 1979.

Se ha logrado identificar la postura de algunos de los integrantes del gobierno surgido del golpe.

Referencias

Menjívar Ochoa, Rafael, *Tiempos de locura. El Salvador 1979-1981*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), San Salvador, 2006.

Memorias del Ministerio de Relaciones Exteriores, años 1903 a 1929.

Diario Oficial, Dirección de Publicaciones e Impresos, Gobierno de El Salvador, San Salvador, años 1900-1930.

White, Alastair, *El Salvador*, UCA Editores, San Salvador, 2^o edición, 1987. 1^o edición en inglés, Praeger Publishers Inc., 1973, traducción de UCA Editores.

Anderson, Thomas, *Los sucesos de 1932*, Dirección de Publicaciones e Impresos, Consejo Nacional para la Cultura y el Arte (CONCULTURA), San Salvador, 2001.

⁸ * Publicado en *Teoría y Praxis*, junio 2008

Las Historias Prohibidas del Pulgarcito, UCA Editores, San Salvador, 1992.

Ana Guadalupe Martínez, Las cárceles clandestinas, UCA Editores, San Salvador, 1992, 2º edición.

Naciones Unidas, Comisión de la Verdad, Informe. De la locura a la esperanza. La guerra de 12 años en El Salvador , 1992-93, San Salvador, 1995.

Sobrino, Martín-Baró, Cardenal, La voz de los sin voz, UCA Ed., 1999.

El Diario de Hoy, San Salvador, diciembre de 1976 y 24.02.77.

Prensa Gráfica, del 2 de julio de 1977

Oscar A. Romero, Diario, UCA Editores, 1992.

Mons. Oscar A. Romero. Su Pensamiento, tomos I a VII, Arzobispado de San Salvador, San Salvador, 2.000.

Constitución de El Salvador, Legislación Básica del Escolar Salvadoreño, Ed. Lis, San Salvador, 2004.

Folleto de ASTAC, Asociación Salvadoreña de Trabajadores del Arte y la Cultura, 20.03.2003, sin notas editoriales.

EL COLONIALISMO COMO ENCUBRIMIENTO DEL OTRO

Rudy Montano

rudy.montano@udb.edu.sv

El proyecto consiste en un artículo para la revista teoría y praxis denominado *El colonialismo como encubrimiento del otro*, que tiene como base la filosofía de Enrique Dussel. El problema de la investigación consistió en verificar que en muchas sociedades de corte capitalista, todavía persisten formas muy “adornadas” de justificar la explotación y el sometimiento de los países más pobres. El objetivo del proyecto consistió en dar a conocer lo que se entiende por encubrimiento y luego cómo éste se concreta en tres situaciones diferentes: la relación de Europa con Oriente, entre Europa y América, y Estados Unidos con el mundo islámico. Las metas son dar a conocer este artículo a los alumnos y docentes de Humanística I y familiarizar a todos con estas formas de colonialismo y las relacionen con la realidad del país.

Mi artículo consistió en una investigación bibliográfica. Por lo tanto, lo que yo hice fue tomar un texto como base y luego tener referencias de otros autores que yo consulté. Busqué tanto libros de Enrique Dussel como libros de otros autores como Samuel Huntington y Edward Said, que me sirvieron para plantear las situaciones de colonialismo en otros países y épocas de la historia. Utilicé también a Carlos Beorlegui porque necesitaba desarrollar la corriente filosófica en que basaba mi planteamiento.

A través de este proyecto se logró conocer los planteamientos filosóficos de Enrique Dussel, quien es considerado uno de los filósofos latinoamericanos más representativos. Otro logro importante es conocer, a través de este tema, otros planteamientos que desconocía como los de Samuel Huntington y Edward Saíd.

Uno de los problemas a solucionar es el de la subjetividad en Enrique Dussel. Si el Otro que se encubre es un sujeto, la pregunta que me hago es *¿cómo entiende Dussel a ese sujeto?, ¿existe, en el fondo una propuesta que nos lleve a hablar de un sujeto latinoamericano?*. Esto pretendo trabajarlo en mi tesis de doctorado.

Referencias

BEORLEGUI, Carlos, *Historia del pensamiento filosófico latinoamericano*. Universidad de Deusto, Bilbao, 2004

DUSSEL, Enrique, *1992: el encubrimiento del Otro*. Plural, La Paz, 1992.

DUSSEL, Enrique, *Ética de la liberación en la edad de la globalización y la exclusión*. Trotta, Madrid, 1998.

HINKELAMMERT, Franz, *El sujeto y la ley. El retorno del sujeto reprimido*. Universidad Nacional Heredia, Heredia, 2003.

Huntington, Samuel, *El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial*, Paidós, Barcelona, 1996.

Lander, Edgardo (compilador), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales*. Clacso, Buenos Aires, 2000.

Said, Edward, *Orientalismo*, Debolsillo, Barcelona, 2003.

Universidad Don Bosco

Calle Plan del Pino, Cantón Venecia
Soyapango, San Salvador, El Salvador, C.A.
Tel. (503) 2251-8200
www.udb.edu.sv



2009 - 2012

- Ciencias de la Computación
- Telecomunicaciones
- Automatización



INTERNATIONAL SOCIETY FOR
PROSTHETICS AND ORTHOTICS
Acreditación Internacional en las
carreras de Técnico y Licenciatura
en Ortesis y Prótesis



Comisión de Acreditación
Calidad de la Educación Superior
UNIVERSIDAD DON BOSCO
ACREDITADA
2006-2011

