

Artículo

EL MÉTODO PROBLEMÁTICO: LA VÍA PRINCIPAL PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Artículo

REDES INTERDISCIPLINARIAS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES

itb Instituto Superior
Tecnológico
Bolivariano
de Tecnología

Artículo

EL PODER DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIO PARA OPTIMIZAR EL MARKETING



INDEXADO EN:

■ Google
académico

■  Scientific Indexing Services

OJS
OPEN JOURNAL SYSTEMS

**EL PODER DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIO
PARA OPTIMIZAR EL MARKETING****THE POWER OF BUSINESS INTELLIGENCE
TO OPTIMIZE MARKETING****Autores:**

■ *Ph.D. Oscar José Alejo Machado* ■
<https://orcid.org/0000-0002-0434-5183>
Universidad Estatal de Guayaquil
oscar.alejom@ug.edu.ec

■ *Ph.D. Yaimara Peñates Santana* ■
Universidad Estatal de Guayaquil
yaimara.penates@ug.edu.ec

RESUMEN

El presente trabajo está encaminado a aseverar de manera panorámica y teórica, la importancia y pertinencia que ocupa actualmente la Inteligencia de Negocios (Business Intelligence, BI) y el Análisis de datos masivos (Big Data Analytics) en la creación, despliegue y medición de las nuevas estrategias de marketing. Se describen, en general, los argumentos conceptuales y aproximaciones del BI y la sinergia efectiva que alcanzan las empresas y organizaciones cuando incluyen procedimientos de análisis de macrodatos. Se detallan además, los principios claves para lograr una mejor fidelización del cliente en la empresa digital, y cómo, varias empresas históricas han incrementado de forma considerable sus ingresos, al aplicar dichas tendencias que le han convertido en paradigmas dignos de imitar. Finalmente se enuncian las conclusiones y trabajos futuros obtenidos de la investigación.

Palabras clave: Mercadotecnia, Inteligencia de Negocio, Análisis de macrodatos, Toma de decisiones, Ventaja competitiva

ABSTRACT

This article is directed to assert in a panoramic and theoretical way, the importance and relevance that Business Intelligence (BI) and Big Data Analytics currently take in the creation, deployment and measurement of new marketing strategies. In general, the conceptual arguments and approaches of BI and the effective synergy that companies and organizations achieve when they include big data analysis procedures are described. The key principles for achieving better customer loyalty in the digital company are detailed, as well as how, several historical companies have considerably increased their income, by applying these trends that have turned them into paradigms worthy of imitation. Finally, the conclusions and future works obtained from the research are stated.

Keywords: Marketing, Business Intelligence, Big Data Analysis, Decision Making, Competitive Advantage

accreditation. However, it suffers from the understanding of the same associated with the institutional management as a whole; At the same time, the relationship between quality and other processes that give strategic advantages to universities from the perspective of the satisfaction of the people involved in these procedures. The point of this article is to propose a typology of the insurance systems of higher education institutions (HEI) based on their relationship with the university and social responsibility. Theoretical research methods were applied, that allowed the analysis of the scientific literature related to these categories. It is concluded that it is important to understand the needing to propose quality assurance systems for HEI that promote autonomy and university responsibility.

Keywords:

University's quality, quality assurance, university's autonomy, university's social responsibility.

I. INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico ha propiciado, en esta última década, la apertura y surgimiento de nuevos espacios para las comunicaciones entre marcas y personas. Este hecho potenció una serie de ventajas en su momento, pero también ha ido generando una saturación incontrolable hacia los consumidores. Por ello, se puede ver a usuarios recurriendo a tácticas como las de bloquear rápidamente ciertas comunicaciones que reciben o a expresar su insatisfacción a través del Social Media, motivando en muchos casos a otras personas a dejar de adquirir los productos de una determinada marca.

La tecnología ha cambiado la forma en que las empresas y los clientes se comunican con sus públicos. Estrategias de correos directos, interacciones a través de redes sociales, habilitación de servicios en páginas web y el marketing móvil son algunas de las vías con que las compañías se han venido aproximando a los clientes para enfocar sus campañas.

Es por ello, que muchas empresas están recurriendo a la Inteligencia de Negocios (Business Intelligence) (Rausch, Sheta, & Ayesh, 2013; Rodriguez, Daniel, Casati, & Cappiello, 2010; Chaudhuri, Dayal, & Narasayya, 2011) y al análisis de Big Data (De Mauro, Greco, & Grimaldi, 2016) para crear, revisar y transformar sus estrategias de mercadeo. Con este recurso tienen la posibilidad de recolectar datos e información de todos los canales y consolidarla en una vista única, convirtiéndose en aliados de alto valor para la toma de decisiones empresariales y para el diseño rentable y efectivo de sus campañas de mercadeo.

En este sentido, la misión esencial de las áreas o departamentos de ventas y marketing, en las empresas actuales, es optimizar los recursos disponibles para vender lo máximo posible, llegar a los mejores y potenciales clientes, reducir costes y maximizar el retorno de la inversión. Estas estrategias de optimización de recursos, deben estar basadas en datos objetivos y no en intuiciones o improvisaciones arriesgadas.

En este sentido, los sistemas de información, gestión y obtención de conocimiento, basados en Inteligencia de Negocio, aplicados tanto a los procesos de negocio como a la toma de decisiones, ayudará a las compañías a alcanzar esta efectividad.

Estas herramientas informáticas de Inteligencia de Negocio, conjuntamente con el análisis de Big Data permiten descubrir quiénes son los clientes más valiosos para la empresa, algo que vendrá determinado no sólo por el volumen de facturación, sino también por la antigüedad de su relación con la compañía o el coste que suponga para la empresa servir a este cliente. Por otro lado, permite reunir los datos de sus clientes (procedentes de diversas fuentes y sistemas) para obtener una visión detallada y en profundidad de factores como los patrones de compra, los ingresos, la satisfacción, las llamadas y costes del servicio y las ventas totales hasta la fecha.

Esta memoria de investigación ha sido estructurada, para su mejor comprensión siguiendo los tópicos: Aproximación conceptual, Fidelización en el mundo digital, Paradigmas reales, Conclusiones y Trabajos futuros.

II. DESARROLLO

La inteligencia de negocios (Business Intelligence, BI) se define como la habilidad corporativa para tomar decisiones. Esta se logra mediante el uso de metodologías, aplicaciones y tecnologías que permiten reunir, depurar, transformar datos, y aplicar en ellos técnicas analíticas de extracción de conocimiento (Parr, 2000), los datos pueden ser estructurados para que indiquen las características de un área de interés (Stackowiak, Rayman, & Greenwald, 2007), generando el conocimiento sobre los problemas y oportunidades del negocio para que pueden ser corregidos y aprovechados respectivamente (Ballard, et al., 2006).

Según Caralt (2010), este conjunto de metodologías, aplicaciones, prácticas y capacidades enfocadas en crear y administrar la información, permiten extraer conocimiento relevante y pertinente para tomar decisiones rápidas y estratégicas en una organización.

Por otra parte, Reynoso (2015) plantea que, “El business intelligence se puede aplicar para casi todos los rubros que manejan grandes cantidades de datos y que tienen la necesidad de desarrollar soluciones específicas para problemas específicos pero es en el marketing en donde se encuentra un mayor número de aplicaciones”.

Siguiendo esta idea, en la actualidad gran parte de las empresas genera enormes cantidades de datos producto a la integración de sistemas de información como los: Sistemas de planeación de recursos empresariales (ERP, por sus siglas en inglés Enterprise Resource Planning), Sistemas de administración de la cadena de suministros (SCM, Supply Chain Management), los Sistemas de administración de las relaciones con el cliente (CRM, Customer Relationship Management), entre otros.

Toda esta cantidad de datos masivos o Big Data (De Mauro, Greco, & Grimaldi, 2016) (Ibrahim, et al., 2015), que sigue creciendo constantemente (Snijders, Matzat, & Reips, 2012), supera en muchos casos la capacidad de procesamiento del software convencional en un tiempo polinómico. Por lo que sin las herramientas y procedimientos adecuados sería imposible encontrar patrones repetitivos dentro de esos datos.

Precisamente, este análisis de 'grandes datos' es el proceso de examinar grandes cantidades de datos de una variedad de tipos (big data) para descubrir patrones ocultos, correlaciones desconocidas y otra información útil. Tal información puede proporcionar ventajas competitivas a través de organizaciones rivales y resultar en beneficios para el negocio, Tales como el marketing más efectivo y mayores ingresos (Rouse, 2012).

En general, el BI fue concebido, y se perfecciona cada día más, para soportar una amplia gama de decisiones de negocio que van desde la operativa que incluyen el posicionamiento del producto o del precio, hasta decisiones de negocio estratégicas que incluyen prioridades, metas y direcciones en el nivel más amplio. En todos los casos, BI es más eficaz cuando se combina datos derivados del mercado en el que opera una empresa (datos externos) con datos de fuentes internas de la compañía (por ejemplo, operaciones financieras).

Cuando ambos se combinan, datos externos e internos pueden proporcionar una imagen más completa que, en efecto, crea una "inteligencia" que no puede ser derivado por cualquier conjunto singular de datos. Y si se refuerza esta inteligencia con análisis de Big Data, se alcanzarán miles de usos como: penetración al lanzamiento de mercados, evaluar la demanda y la idoneidad de los productos y servicios para los diferentes segmentos de mercado, potenciar el marketing y medir el impacto de sus campañas y estrategias (Chugh & Grandhi, 2013).

III. RESULTADOS

La fidelización real de los consumidores en el mundo digital ha pasado de ser una utopía a una realidad palpable con el uso del Big Data Analytics y la Inteligencia de Negocios. En muchos casos, tenemos referencias empíricas de nuestros consumidores, y de esta forma sabemos cómo promocionar los diferentes productos en los diversos canales que tiene la empresa, pero las características particulares de cada uno de estos clientes pasan a un plano secundario.

Incluso, puede suceder que poseamos los históricos de comportamientos de compras de nuestros clientes y muchas datas más para determinar patrones, pero simplemente no sabemos como utilizarla o pensamos que quizás lo tenemos todo bajo control y la diferencia no merece el esfuerzo de tiempo y recursos.

Diversos especialistas del área (Hernandez, 2015; SPPerú, 2012), en consonancia con la empresa SAS Institute (Statistical Analysis System) enmarcan tres consejos claves para lograr esta fidelización de los consumidores en el mundo digital:

Pasar de gestión de marca a experiencia de marca para el consumidor

El objetivo es que el cliente o consumidor logre experimentar una experiencia memorable y distinta de lo habitual. Las campañas digitales deben estar dirigidas a crear momentos que "marquen" al consumidor, que le provean algo más que un

simple producto. En este sentido, el utilizar las herramientas de análisis adecuadas nos permitirá darle el seguimiento correcto a los comportamientos de nuestros consumidores, y por ende, poder ofrecerles una experiencia personalizada a sus gustos y hacia lo que necesitan. Pasar de ofrecer un programa de fidelización a ser una compañía/empresa que transmita confianza.

La idea de que los programas de fidelización de clientes resultan suficiente para que estos consumidores se conecten con su marca se ha convertido en una concepción poco efectiva, y se puede asimilar a la siguiente pauta, donde considerar que regalar membresías en un gimnasio es suficiente para que las personas asistan.

La confianza se cultiva, se gana y se mantiene. No se da de forma mágica, por causa natural y no ocurre en un solo momento por lo que es importante pensar en cómo integrar este objetivo en cada parte de la organización. Los consumidores valoran más la experiencia que la transacción. Un consumidor que sienta una conexión real con una compañía, no le importará pagar un poco más por sus productos o servicios si ven una ganancia que trasciende a lo monetario o lo material, como ahorrarles tiempo y estar "prediciendo" sus necesidades y gustos.

Alinear la experiencia de compra con las métricas

En el mundo digital, al igual que en el real, las recomendaciones de otras personas pueden tener un peso o sesgo muy fuerte en las decisiones de los consumidores a la hora de comprar un producto o servicio. Si un producto tiene una buena o mala calificación en blogs, redes sociales e incluso la página web de una organización, el consumidor será más propenso a dejarse llevar por esa primera impresión.

Por tanto, para aprovechar esta inclinación natural, sería interesante utilizar la información de las métricas para estar presente en los cuatro momentos del camino que sigue un consumidor para realizar una compra:

Descubrimiento: Métricas de segmentación y modelos de adquisición.

Exploración: Optimización de anuncios, test A/B.

Compra: Modelos que analicen la probabilidad de compra y el segmento de producto que se es más propenso a adquirir en un segundo plano.

Fidelización: Modelos de identificación de oportunidades para ofrecer productos complementarios.

IV. DISCUSIÓN

PARADIGMAS DIGITALES

Uno de los modelos dignos a seguir en este sentido, lo encontramos en la Caesars Entertainment Corporation, anteriormente conocido como Harrah's Entertainment, Inc., líder en el sector de casinos en Estados Unidos. Esta corporación, gracias a una infraestructura inteligente que le permite los millones de datos reunidos en su data warehouse, puede, por ejemplo, "predecir" las preferencias de todos sus consumidores de forma individual y grupal, y determinar así los incentivos que más se ajustarán a sus gustos.

Los esfuerzos operativos y analíticos de la Inteligencia de negocios orientados a los clientes permiten pues ofrecer servicios personalizados, sin importar cuánto crezca el negocio o la complejidad de las operaciones empresariales y de tecnología de información (TI). Delimitada la importancia del cliente, la empresa debe también identificar a sus mejores representantes de ventas –por producto, ciudad, región o país-, de tal modo que pueda asignar inteligentemente los recursos destinados a su fuerza de ventas.

La cadena de pubs Hardy's and Hansons, cuya primera fábrica de cerveza fue fundada en 1832, incrementó un 28% sus ventas analizando el rendimiento de las promociones. A través de un sistema BI se cercioraban de que estaban ofreciendo a los clientes exactamente lo que deseaban y al precio adecuado. Cada noche, la información de todos los pubs es depositada en un data warehouse; cada mañana, el personal de operaciones puede acceder al historial de ventas del día anterior y a toda las cuentas completamente actualizadas (Izquierdo, 2008).

Cuando se produce una fusión o una adquisición entre empresas, el departamento de marketing deberá, además, enfrentarse a complejos esfuerzos de integración de TI. Una adecuada infraestructura de inteligencia de negocio permitirá asumir la nueva plantilla y manejar diariamente grandes volúmenes de transacciones financieras y operativas. Mientras las tecnologías y técnicas BI resultan críticas para la ejecución estratégica, el foco en el cliente y la cultura analítica de la empresa resultarán también esenciales, así como la toma de decisiones dirigida por datos precisos en toda la compañía.

Fundada en 1805, la compañía Pernod, segunda compañía más importante a escala mundial en el mercado de vinos y licores, se fusionó hace más de una década con Ricard para crear el grupo Pernod Ricard. Para hacer frente a las nuevas presiones

del mercado, Pernod implementó un nuevo sistema TI basado en BI para sus actividades de ventas y marketing con el objetivo de obtener una visión consolidada de la información procedente de las diversas compañías que gradualmente se habían ido uniendo al grupo. Gracias a las funcionalidades de análisis de sus ventas ahora gestionan sus campañas más eficazmente y con una mayor cercanía a las necesidades de sus clientes. Además, sus nuevos productos llegan antes al mercado y con más altos niveles de penetración (Izquierdo, 2008).

Finalmente no todas las actividades de marketing (campañas en televisión y prensa, programas de incentivos a los comerciales o planes de descuentos) ofrecerán el mismo retorno de la inversión: será tarea del software BI analizar el coste de cada campaña, el número y calidad de las respuestas generadas y los ingresos obtenidos. La empresa podrá así conocer con claridad los dividendos que le proporciona una promoción en concreto, identificará las campañas ineficaces que generan más gastos que beneficios y podrá repetir las campañas que mejor funcionan con un grupo de clientes.

Esto afecta también a los propios productos de la empresa: el análisis de los ingresos, márgenes y ventas de cada unidad por regiones, clientes, temporadas o incentivos reducirá las inversiones en productos que no dan resultados y permitirá reasignar recursos hacia los productos que mejor rendimiento están mostrando.

El departamento de marketing utilizará, en definitiva, los informes, planes y métricas que la tecnología BI le brinda para tomar mejores decisiones e incrementar su ventaja competitiva. Esta tendencia tecnológica le permitirá a los marketers detectar e identificar oportunidades de negocios a través de la investigación de mercados y el control de resultados. Utilizando las diversas variantes de información obtenidas por el BI y el análisis de Big Data la compañía, empresa o corporación podrá ser capaz de: determinar nichos/segmentos para desarrollar, comprender ciclos y estacionalidades, detectar productos sustitutos y complementarios, medir resultados, analizar, organizar y controlar acciones comerciales, adaptar o inventar nuevas estrategias para oportunidades de mercado descubiertas, disminuir el riesgo de inversión y reconocer de algún modo amenazas latentes en el mercado actual (Reynoso, 2015).

V. CONCLUSIONES

Las nuevas estrategias de marketing basadas en inteligencia de negocio, son un camino largo que demanda tiempo, el invertir en la unificación de los datos, la analítica de los mismos y la excelencia operacional bajo un modelo de estrategia digital. Pero, al mismo tiempo, son una senda segura y confiable para aquellas organizaciones que desean generar una fidelización real con sus consumidores, esta tendencia va más allá de generar novedosas promociones o estilos de recompensas; es acompañar y crear nuevas sensaciones al consumidor en todos los momentos de su experiencia de marca.

Finalmente, muchos paradigmas actuales (empresas, compañías y corporaciones) han demostrado que si unimos a esta inteligencia de negocio, los procedimientos de análisis de Big Data podremos obtener miles de aplicaciones efectivas para innovar, transformar, potenciar, y medir las campañas y acciones de marketing en todos sus escenarios digitales y reales.

Este trabajo deja abierto un amplio campo de investigación. Al dejar sentadas las bases conceptuales para impulsarnos a pensar en cómo idear nuevas estrategias de análisis de datos, considerando no sólo los patrones de comportamiento en compras, interacción y retroalimentación de los consumidores, sino yendo un poco más allá al percibir su contexto (emocional, social, cultural, etcétera) en un determinado espacio de tiempo. La combinación del análisis de datos, el comportamiento, el contexto real y el posible pronóstico de un estado futuro, permitirá crear modos y maneras de hacer más seguras, efectivas y convincentes las campañas de marketing para nuestra organización

VI. BIBLIOGRAFIA

- Ballard, C., Abdel-Hamid, A., Frankus, R., Hasegawa, F., Larrechart, J., Leo, P., et al. (2006). *Improving Business Performance Insight . . .With Business Intelligence and Business Process Management*. New York: International Business Machines Corporation.
- Caralt, J. C. (2010). *Introducción al Business Intelligence*. Barcelona: UOC.
- Chaudhuri, S., Dayal, U., & Narasayya, V. (2011). An Overview Of Business Intelligence Technology. *Communications of the ACM* 54 (8) , 88-98

- Chugh, R., & Grandhi, S. (2013). Why Business Intelligence? Significance of Business Intelligence tools and integrating BI governance with corporate governance. *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation* 4 (2) , 1-14
- De Mauro, A., Greco, M., & Grimaldi, M. (2016). A Formal definition of Big Data based on its essential Features. *Library Review* 65(3) , 122-135
- Hernandez, S. (28 de Octubre de 2015). 3 formas de fidelizar a sus clientes en el mundo digital. Recuperado el 15 de Mayo de 2016, de SAS Latin America: <http://blogs.sas.com/content/sasla/2015/10/28/3-formas-de-fidelizar-los-consumidores-en-el-mundo-digital/>
- Huang, J. (2014). Plan de negocio para una agencia dedicada a marketing digital, especialmente para el mercado chino. Universidad Politécnica de Valencia ,122.
- Ibrahim, Targio Hashem, A., Yaqoob, I., Badrul Anuar, N., Mokhtar, S., Gani, A., et al. (2015). "big data" on cloud computing: Review and open research issues. *Information Systems* 47 , 98-115.
- Izquierdo, J. (24 de marzo de 2008). Inteligencia de negocio para alcanzar el éxito de ventas. Recuperado el 20 de marzo de 2016, de Sitio web [marketingdirecto.com: http://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/inteligencia-de-negocio-para-alcanzar-el-exito-de-ventas-javier-izquierdo/](http://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/inteligencia-de-negocio-para-alcanzar-el-exito-de-ventas-javier-izquierdo/)
- Parr, O. (2000). *Data Mining Cookbook: Modeling Data for Marketing, Risk, and Customer Relationship Management*. New York: John Wiley & Sons.
- Rausch, P., Sheta, A., & Ayesh, A. (2013). *Business Intelligence and Performance Management: Theory, Systems, and Industrial Applications*. Springer Verlag U.K.
- Reynoso, D. (27 de enero de 2015). Business Intelligence y Marketing. Obtenido de BITAM. Cloud Analytics Mobile Social: <http://www.bitam.com/blog/?p=14>
- Rodriguez, C., Daniel, F., Casati, F., & Cappiello, C. (2010). Toward Uncertain Business Intelligence: The Case of Key Indicators. *IEEE Internet Computing* 14 (4) , 1-32

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN HIPERTENSOS DE DIFÍCIL CONTROL EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

ADHERENCE TO THE TREATMENT IN HYPERTENSES OF DIFFICULT CONTROL IN PRIMARY HEALTH CARE

Autores:

■ *Dr. E lianne Rodríguez Larraburu* ■

Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología Ecuador

dr.eliannerl@gmail.com

■ *Dra. Ivis Yania Piovet Hernández* ■

Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología Ecuador

dra.ivisyania@gmail.com

RESUMEN

La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los problemas médicos-sanitarios más importantes de la medicina contemporánea en los países desarrollados y en Cuba; y el control de la misma es la piedra angular sobre la que hay que actuar para disminuir, en forma significativa, la morbilidad por cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares y renales. (1)

Las opciones terapéuticas medicamentosas para el control de la HTA son seguras, efectivas, económicas y asequibles a todos los niveles, pero a pesar de ello, su control efectivo y mantenido solo se ha logrado en menos del 30% del total de los pacientes tratados en casi la totalidad de los países que tienen programas para estos efectos, con campañas y estrategias de pesquisaje y tratamientos poblacionales. Muchos de los medicamentos para el control de la hipertensión o de los factores de riesgo cardiovascular solo actúan parcialmente si se mantienen ciertos hábitos capaces por sí mismos de favorecer el desarrollo de la HTA. (2)

Palabras clave: control, primaria, salud, tratamiento, hipertensos

ABSTRACT

Arterial hypertension (AH) establishes one of the most important medical-sanitary problems of contemporary medicine in developed countries and in Cuba; and its control is the cornerstone to significantly reduce morbidity due to coronary heart disease, vascular brain and renal diseases. (1)

The therapeutic options for the control of AH are safe, effective, economical and affordable at all levels, but despite this, their effective and sustained control has only been achieved by less than 30% of the total of patients treated in almost all of the countries that have programs for this purpose, with campaigns and strategies for population research and treatment. A lot of the medications for the hypertension control or cardiovascular risk factors only work partially if certain habits are maintained that are capable in themselves of promoting the development of HT. (2)

Keywords: control, primary, health, treatment, hypertensive

I. INTRODUCCIÓN

La adherencia terapéutica se define como la medida en que el paciente asume las indicaciones sanitarias, o sea, la implicación activa y voluntaria del paciente en un comportamiento relacionado con el cumplimiento del tratamiento, aceptado de mutuo acuerdo con su médico. (3) Entre las causas principales que dificultan el control de la presión arterial está la no adherencia al tratamiento, ascendiendo a un 50% en la HTA. (3-6)

Las dificultades en la adherencia terapéutica se refieren no sólo al consumo de medicamentos. Sobre esta se describen conductas como dificultades para su inicio, suspensión prematura, cumplimiento incompleto o deficiente de las indicaciones expresadas en errores de omisión, de dosis, de tiempo, de propósito (equivocación en el uso de uno u otro medicamento). También incluye la ausencia a consultas de seguimiento e interconsultas, la modificación deficiente de hábitos y estilos de vida necesarios para el mejoramiento de la enfermedad y la práctica de la automedicación. (7)

La HTA en Cuba también es un importante problema de salud que afecta al 15% de la población rural y el 30% de la población urbana, a pesar de contarse con un Programa Nacional de Prevención y Control. El manejo, tratamiento, y sobre todo, la adherencia al mismo en estos enfermos es pobre, pues del total de hipertensos conocidos solo son tratados la mitad, y de ellos, solo están controlados el 45,2%. (8) La mayoría de los profesionales que trabajan en la atención primaria de salud

reconocen, de modo empírico y anecdótico, la existencia de grandes deficiencias en este proceso en todas las enfermedades crónicas y acentuadas de manera especial en los hipertensos. (7)

El incumplimiento de tratamiento es la principal causa de que no se obtengan los beneficios que estos pudieran proporcionar, está en el origen de las complicaciones de la enfermedad, reduce la calidad de vida, aumenta la resistencia a los fármacos y desperdicia recursos asistenciales.(4,6) Entre el 24 y el 30% de los hipertensos abandonan el tratamiento farmacológico, en otros se ha mostrado que la mitad de los pacientes que comienzan con terapia antihipertensiva interrumpen el tratamiento antes del año y que un porcentaje de los que lo mantiene reducen la medicación hasta un punto, en el cual la reducción beneficiosa de la presión arterial no se alcanza.(3) El área de Atención Primaria de Salud de Cartagena-Cuba no ha estado exenta de esta problemática, sin que hasta el momento haya sido estudiada. De esta forma se ha trazado como objetivo principal de esta investigación evaluar la adherencia al tratamiento en hipertensos de difícil control del área de salud de Cartagena y su relación con el grado de compensación de la enfermedad.

II. METODOLOGIA

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo, cuyo universo estuvo constituido por la totalidad de pacientes atendidos en la consulta especializada en hipertensión arterial del Área de Atención Primaria de Salud de Cartagena (Cuba), en el período comprendido entre enero de 2015 y julio de 2015, y la muestra la conformaron 90 pacientes con hipertensión de difícil control o refractaria al tratamiento, que asistieron sistemáticamente a consulta especializada para evaluación periódica.

A cada paciente se le realizó una evaluación inicial, se revisaron historias clínicas ambulatorias para la búsqueda de diagnósticos de posible repercusión sobre órganos diana y se indicaron los exámenes complementarios necesarios. Se brindó un seguimiento sistemático a cada paciente incluido en el estudio, reevaluándose al mes, a los 3 meses, a los 6 meses y al año de la consulta inicial, donde se les fue informando los resultados y progreso de la intervención.

La clasificación por estadio de la HTA, la metodología de evaluación y pautas de tratamiento se realizaron según normas del Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial del Ministerio de Salud Pública, en la versión vigente al comenzar el estudio. (9)

Los objetivos fundamentales de las principales acciones implementadas en cada consulta estuvieron orientados a aumentar el grado de conocimiento que tienen los pacientes sobre su enfermedad y evolución, aclarar concepciones erróneas que pudieran existir en relación con la enfermedad, analizar y corregir las dificultades que tiene el paciente para llevar a cabo el tratamiento, lograr la aceptación de su enfermedad garantizando la incorporación de los cambios en los patrones de conducta y en los estilos de vida y garantizar la asistencia a consulta de los pacientes en compañía de un familiar para involucrar a la familia en el manejo de la enfermedad.

Los casos con sospecha de lesión retiniana se remitieron a consulta de Oftalmología para la realización de fondo de ojo, y así valorar la posibilidad de presencia de esclerosis retiniana, exudados algodonosos, estrechamiento arteriolar, hemorragia y papiledema.

Los pacientes obesos se remitieron a consulta de Nutrición del área de salud para mejorar hábitos nutricionales y lograr control del peso corporal.

Se citó la totalidad de los pacientes a consulta de Psicología para evaluación psicológica y psicoterapia con el objetivo de reforzar el cumplimiento de las orientaciones brindadas en función de la modificación de los factores de riesgo individuales.

El diagnóstico de Hipertrofia Ventricular Izquierda (HVI) se realizó por electrocardiograma mediante la determinación del índice de Sokolow White Bock. Además, se utilizó la ecocardiografía mediante la determinación del índice de masa ventricular izquierda (Hombres: ≥ 125 g/m²; Mujeres: ≥ 110 g/m²).

III. RESULTADOS

El grupo de estudio estuvo formado por 90 pacientes, 38 de ellos varones, lo que representó el 42,2% del total, y 52 del sexo femenino, lo que constituyó el 57,7%. El mayor número de pacientes estuvo comprendido en los grupos de edades de 55 a 64 años y de 65 a 74 años, con 30 y 23 enfermos respectivamente, lo que en suma representó el 58,8% del total de pacientes analizados. En lo referente al color de la piel, el 48,9% corresponde a hipertensos de la raza negra y un por ciento menor (41,1%) a la raza blanca. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de los pacientes estudiados según edad, color de la piel y sexo.

**VARIABLES DEMOGRÁFICAS
SEXO TOTAL**

Masculino Femenino Pacientes Porciento

	Masculino		Femenino		Pacientes		Porciento	
	Pacientes	Porciento	Pacientes	Porciento	Pacientes	Porciento	Pacientes	Porciento
EDAD								
15 - 24 años	2	2,22	3	3,33	5	5,56		
25 - 34 años	4	4,44	7	7,78	11	12,22		
35 - 44 años	3	3,33	4	4,44	7	7,78		
45 - 54 años	6	6,67	8	8,89	14	15,56		
55 - 64 años	12	13,33	18	20,00	30	33,33		
65 - 74 años	11	12,22	12	13,33	23	25,56		
TOTAL	38	42,22	52	57,78	90	100,00		
Media								
53 ±14,7								
COLOR DE LA PIEL								
Negra	19	21,11	25	27,78	44	48,89		
Blanca	16	17,78	21	23,33	37	41,11		
Mestiza	3	3,33	6	6,67	9	10,00		
TOTAL	38	42,22	52	57,78	90	100,00		

Fuente: Encuesta.

Analizando la frecuencia de utilización del tratamiento medicamentoso en los pacientes estudiados en este trabajo, se observa solamente que un cuarto de los mismos reconoció ingerir dicho tratamiento todos los días, el mayor porcentaje (37,7%) lo hacía entre 1 y 3 días por semana e incluso un porcentaje menor, pero apreciable (6,6%), refirió no ingerirlo nunca. (Tabla 2)

Tabla 2. Frecuencia de utilización del tratamiento medicamentoso.

MEDICAMENTOSO	FRECUENCIA DE UTILIZACION DEL TRATAMIENTO TOTAL					
	SEXO Masculino		Femenino		Pacientes	Porcentaje
	Pacientes	Porcentaje	Pacientes	Porcentaje		
Todos los días	15	16,67	8	8,89	23	25,56
4 a 6 días por semana	11	12,22	16	17,78	27	30,00
1 a 3 días por semana	10	11,11	24	26,67	34	37,78
Nunca	2	2,22	4	4,44	6	6,67
Total	38	42,22	52	57,78	90	100,00

Fuente: Encuesta

Como muestra la tabla 3, las razones aducidas por los enfermos que no cumplían con el tratamiento medicamentoso fueron la no confianza en la indicación médica (25,3%), la aparición de efectos indeseables (17,9%) y la ineffectividad del fármaco (17,9%) entre las causas más frecuentes. La dificultad para obtener el medicamento y las razones económicas no representaron motivos de peso al ser referidas por 6 y 5 pacientes respectivamente.

Tabla 3. Frecuencia de utilización del tratamiento medicamentoso.

MEDICAMENTOSO	Pacientes	Porcentaje	Pacientes	Porcentaje	Pacientes	Porcentaje
No confianza en la	5	7,46	12	17,91	17	25,37
Efectos indeseables	4	5,97	8	11,94	12	17,91
Ineffectividad del	4	5,97	7	10,45	11	16,42
Olvido	3	4,48	6	8,96	9	13,43
Falta de tiempo	4	5,97	3	4,48	7	10,45
Dificultad para obtener	2	2,99	4	5,97	6	8,96
Razones económicas	1	1,49	4	5,97	5	7,46
Total	23	34,33	44	65,67	67	100,00

Fuente: Encuesta.

Un aspecto importante en el manejo del paciente hipertenso y vital para lograr el control del mismo, lo constituyen sin dudas las intervenciones sobre los estilos de vida, capaces de disminuir considerablemente las cifras de presión arterial, sobre todo la presión arterial sistólica.(10,11) En lo referente al control del peso corporal, de los 45 pacientes que en la consulta fueron evaluados como sobrepeso y obesos, al año de seguimiento, 14 de ellos habían logrado modificaciones importantes de su peso, lo que representó el 31,1%. (Tabla 4)

Tabla 4. Modificaciones en los estilos de vida y su evolución durante la consulta.

MODIFICACIONES EN LOS ESTILOS DE VIDA	de alcohol				
	Pacientes	Pacientes	Pacientes	Pacientes	Pacientes
Consulta inicial	45	41	88	22	61
Cumplimiento a los 3 meses	2	4	12	1	2
Cumplimiento a los 6 meses	7	4	15	3	6
Cumplimiento al año	14	9	30	3	13
Porcentaje de cumplimiento	31,1	21,1	34,0	13,6	21,3

Fuente: Encuesta

Por su parte, la evolución de la adherencia al tratamiento medicamentoso va mostrando resultados progresivos durante este estudio, al inicio solamente 23 pacientes del total de analizados, como se había señalado anteriormente, cumplían.



Tabla 5. Evolución de la adherencia al tratamiento medicamentoso durante el seguimiento en consulta.

MEDICAMENTOSO	Pacientes	Pacientes	Pacientes	Pacientes	
Adherencia	23	45	57	64	71,1
Adherencia no	67	45	33	26	28,8
Total	90	90	90	90	100

Fuente: Encuesta

Por su parte, la evolución de la adherencia al tratamiento medicamentoso va mostrando resultados progresivos durante este estudio, al inicio solamente 23 pacientes del total de analizados, como se había señalado anteriormente, cumplían

Tabla 6. Grado de control de los pacientes durante el seguimiento en consulta

GRADO DE CONTROL	Consulta inicial	A los 3 meses	A los 6 meses	A un año	Porcentaje conseguido
	Pacientes	Pacientes	Pacientes	Pacientes	
Controlados	0	32	57	71	78,8
Parcialmente	0	9	4	3	3,3
No controlados	90	49	29	16	17,7
Total	90	90	90	90	100

IV. DISCUSIÓN

Varios de los estudios revisados para la realización de este trabajo han demostrado una relación directa entre la edad y el padecimiento que nos ocupa.(5,12-17) De acuerdo con datos del National Health And Nutrition Examination Survey (NHANES), desde principios de la década de los 90 la

prevalencia de la HTA en Estados Unidos ha ido aumentando desde un 25,5% hasta el 30,9% encontrado en el período 2005-2008, ascendiendo a un 80% en las mujeres y un 67% en los hombres de 75 años o más,(5,18) Datos similares han sido encontrados en estudios realizados en Japón, donde el 47,5% de los hombres y el 43,8% de las mujeres mayores de 30 años sufren HTA, y se espera que aumente aún más con el crecimiento de la población anciana.(19).

De la Nodal García et al, por ejemplo, en un estudio de 1 000 casos realizado a finales de los años 90 en Cuba, declararon una prevalencia del 57,3% en pacientes por encima de los 55 años.(20) Aunque los índices de salud cubanos son similares a los de países desarrollados, se estima que alrededor del 33,9% de la población adulta padece de HTA, lo cual, unido a la transición hacia una etapa de vejez demográfica, exige como alternativa tomar en consideración la prevención de la HTA como medida más importante, universal y menos costosa, cuyo perfeccionamiento debe ser un desafío para todos los países.(21) Hay que recordar también que el riesgo de padecer complicaciones derivadas de la HTA se incrementa con la edad, por lo que el control en este tipo de paciente debe ser doblemente riguroso.

En cuanto al color de la piel, en este análisis no se apreciaron grandes diferencias entre blancos y negros en cuanto a número de enfermos, como han sido observadas en otros estudios;(16,22) pero se debe recordar que la evolución, el manejo y en sentido general el control en hipertensos de la raza negra se hace más difícil y complicado, de igual manera en estos pacientes la enfermedad debuta con frecuencia en edades más tempranas y la lesión en órganos vulnerables

La HVI es la manifestación más temprana de repercusión cardíaca en el paciente con HTA,(14) constituyendo un fuerte factor predictivo de complicaciones y muerte, y es un factor de riesgo independiente que complica o produce accidentes vasculares encefálicos cinco veces más que en los hipertensos sin HVI, cuatro veces más cardiopatía isquémica y entre seis y diez veces más insuficiencia cardíaca congestiva en los pacientes con HVI presente en el electrocardiograma.(9) La prevalencia de la HVI, en muchos países, se ha detectado entre el 23 % y el 48 % de los hipertensos y estas cifras se incrementan, proporcionalmente, según la severidad de la HTA; mientras que en los normotensos, la tasa se considera en un 3,6 %.(9) En la actual investigación, esta entidad estuvo seguida de la retinopatía hipertensiva como lesiones más frecuentes de órganos diana.

La adherencia terapéutica es fundamental para el control de la HTA. Casi el 70% de los pacientes hipertensos están mal controlados y parece ser que una de las principales causas del número de pacientes descontrolados es el incumplimiento de los tratamientos medicamentosos prescritos. Los reportes de estudios sobre adherencia al tratamiento o cumplimiento en HTA ofrecen cifras poco alentadoras, con independencia de las diferencias en cuanto a métodos y vías empleados para su evaluación. (7,18)

En estudios realizados en el período 2005-2008, se ha constatado que entre las personas con HTA, el 69,9% ha estado recibiendo tratamiento farmacológico, pero solo el 45,8% de estos pacientes han presentado un buen control de la enfermedad. (1,8,13,17,23)

Coinciden los resultados de la presente investigación con los reportados por De la Noval García et al., que en su estudio realizado en el municipio Plaza de la Revolución en Ciudad de la Habana, reportaban solamente un 23,4% de los pacientes que ingerían diariamente su tratamiento y establecía, al igual que otros autores, una relación lineal entre la adherencia al tratamiento y el grado de control de los enfermos.(8) Otro estudio más reciente desarrollado en La Habana por Quintana Setién y Fernández-Brito Rodríguez ha evidenciado una adherencia de 37,4%, con un 46,5% de pacientes controlados.(4) Cifras mayores, aunque no alentadoras, se han obtenido en investigaciones con grandes muestras poblacionales, realizadas en Cuba más recientemente y teniendo como sede varias áreas de salud, donde se ha evidenciado una adherencia total al tratamiento en aproximadamente un 50% de los casos.(7,18)

Incluso estudios realizados en la misma provincia de Cienfuegos, como el de Roméu Escobar et al., han evaluado la adherencia al tratamiento indicado, observándose un estricto cumplimiento solo en un 46,25% de los casos. (24)

Sin embargo, otros estudios realizados en esta provincia, sobre factores de riesgo asociados al control de la HTA, con valiosos resultados, solo abordan de manera indirecta esta problemática. (25)

No se encontró correspondencia entre los presentes resultados en lo referente a las causas de no adherencia al tratamiento con otros trabajos donde predomina la dificultad para obtener el medicamento y el olvido entre las principales causas. (7,26)

Con respecto a la terapéutica correcta se muestra que el presente trabajo el porcentaje es superior a los reflejados por varios estudios realizados en Cuba que evidenciaron cifras de terapéuticas medicamentosas adecuadas que oscilaron entre 60-75%.(8,20) Roméu Escobar et al., de su estudio realizado en Cienfuegos, infieren que en la mayor parte de los pacientes la persistente descompensación de la HTA, que motivó la remisión a consulta especializada, se debió a estrategias ineficaces de tratamiento.(24)

En el caso de la presente Área de Salud se impone sin lugar a duda una individualización de los tratamientos farmacológicos de los pacientes a partir de una correcta y exhaustiva evaluación clínica, la cual debe ser realizada periódicamente, de forma tal que garantice la identificación de elementos importantes con respecto al manejo de este tipo de entidad.

Así mismo, otras investigaciones han obtenido resultados que coinciden en gran parte con los develados en este trabajo, donde las modificaciones del tratamiento mostraron distintas variantes de

cambios efectuados individualmente. En todos los casos se ha hecho reajuste y reforzamiento de las modificaciones de estilos de vida, y el cambio de hipotensores fue la modificación más frecuente al tratamiento medicamentoso, observada en el 36,25% de los casos;(24,27) sin embargo, esta última intervención difiere del presente estudio, donde la acción predominante ha sido la de mantener igual tratamiento (34,44%).

Un aspecto importante demostrado por estudios clínicos controlados y aleatorizados es que la combinación de drogas produce efectos aditivos antihipertensivos sin incrementar el riesgo de reacciones adversas, por lo que se puede esperar que la administración de dos o tres drogas, a la mitad de la dosis, reduzca la presión arterial sistólica y diastólica 20 y 11 mmHg, respectivamente. (1)

Aunque en la bibliografía consultada no se hallaron referencias en cuanto al monitoreo de la evolución de estilos de vida, en la forma que fue realizado en este estudio, los resultados en este acápite no son satisfactorios, pues es de considerar que aún pueden y tienen que ser mejores en aras de minimizar los daños de este problema de salud. Se debe recordar que varios autores plantean que la profundización y el perfeccionamiento sobre este tema puede facilitar el control de la presión arterial a nivel poblacional y producir un impacto beneficioso en la salud de la población. (1,9,28)

Los resultados finales son superiores a los obtenidos por Martín Alfonso et al. (50,54% de adherencia),(7) y similares a los referidos en otros trabajos también realizados en Cuba que muestran porcentos de adherencia entre el 65 y el 80 porcentos.(18,26) Otro estudio más reciente ha reportado que solo dos tercios de los hipertensos conocidos mantienen tratamiento regular y menos de la mitad se encuentran controlados.(18,29)

En Cuba, De la Noval García et al., en estudios descriptivos realizados con grandes muestras de pacientes, señala grados de control de alrededor del 50%.(8,20) Cifras mayores obtuvieron Pérez Caballero et al. en la atención de 40 pacientes con hipertensión refractaria, logrando controlar la presión arterial en el 85% de ellos.(30) En la provincia de Cienfuegos, Roméu Escobar et al. experimentaron resultados satisfactorios logrando compensar al 72,5% de los casos, siendo el 17,5% no compensado debido a interrupciones en el tratamiento.(24)

De esta forma se pudo concluir que existió una alta adherencia al tratamiento durante el seguimiento en consulta, y que unida al progresivo cambio en los estilos de vida, conllevó a un elevado grado de control de la hipertensión arterial.

V. BIBLIOGRAFIA

- Sellén Crombet J. Hipertensión arterial: diagnóstico, tratamiento y control. La Habana: Editorial Universitaria; 2008
- García Barreto D. Historia de la hipertensión. En: Alfonso Guerra, JP. Hipertensión arterial en la atención primaria de salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p. 7-20
- Martín Alfonso L, Bayarre Veja HD, Grau Ábalo JA. Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. Rev Cubana Salud Pública [serie en Internet]. 2008 [citado 12 Feb 2010]; 34(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000100012&lng=es&nrm=iso
- Quintana Setién C, Frenández-Britto Rodríguez JE. Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. Rev Cubana Invest Bioméd [serie en Internet]. 2009 [citado 13 Feb 2010]; 28(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002009000200007&lng=es&nrm=iso
- Wu PH, Yang ChY, Yao ZhL, Lin WZh, Wu LW, Chang ChCh. Relationship of blood pressure control and hospitalization risk to medication adherence among patients with hypertension in Taiwan. Am J Hypertens. 2010; 23(2): 155-160
- Hermida RC, Ayala DE, Mojón A, Fernández JR. Effects of time of antihypertensive treatment on ambulatory blood pressure and clinical characteristics of subjects with resistant hypertension. Am J Hypertens. 2009; 1-8
- Martín Alfonso LA. Adherencia al tratamiento en hipertensos de áreas de salud del nivel primario. 2003-2007 [tesis]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2009
- De la Noval García R, Armas Rojas NB, Dueñas Herrera A, Acosta González M, Pagola Leyva J, Cáceres Loriga F. Programa de control de la hipertensión arterial en el municipio Plaza (CHAPLAZA). Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2005 [citado 30 Ago 2012]. 21(5-6): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000500003&nrm=iso

Ministerio de Salud Pública. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008

Li XJ, Cheng MN, Wang YH, Miao S, Zhang ZQ, Chen YSh, et al. Effectiveness of lifestyle intervention for hypertension in Shanghai communities: Results from the Shanghai Hypertension Detail Management Program. *Front Med China*. 2010; 4(1): 67-70

Cicero AFG. Weight loss and blood pressure normalization: the relevance of early interventions in hypertension [commentary]. *Hypertension Research*. 2010: 1-2

Yanes Quesada M, Perich Amador P, González Suárez R, Yanes Quesada MA, Cruz Hernández J, Vázquez Días GJ. Factores clínicos relacionados con la hipertensión arterial en pacientes con trastornos de tolerancia a los carbohidratos. *Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]*. 2007 [citado 26 Abr 2012]; 23(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252007000400005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Hammami S, Mehri S, Hajem S, Koubaa N, Frih MA, Kammoun S, et al. Awareness, treatment and control of hypertension among the elderly living in their home in Tunisia. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2011; 11:65-71

Álvarez Aliaga A, González Aguilera JC. Algunos factores de riesgo de la cardiopatía hipertensiva. *Rev Cubana Med [serie en Internet]*. 2009 [citado 26 Abr 2012]; 48(4): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232009000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Salas López A, Jústiz Calzado JC, Martínez Castillo BV, Chapman Auty Y. Caracterización de la hipertensión arterial en el Hospital "Sominé Dolo" de Mali. *MEDISAN*. 2012; 16(6): 854-860

Terazón Miclín O, Ragolta Mógrove K, Laborí Ruiz R. Modificación de algunos factores de riesgo en los pacientes con hipertensión arterial en la comunidad. *MEDISAN [serie en Internet]*. 2009 [citado 24 Ago 2012]; 13(6): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000600006&nrm=iso

Xu L, Wang Sh, Wang YX, Wang YS, Jonas JB. Prevalence of Arterial Hypertension in the Adult Population in Rural and Urban China: The Beijing Eye Study. *Am J Hypertens*. 2008; 21(10): 1117-1123

Llibre Rodríguez J, Laucerique Pardo T, Noriega Fernández L, Guerra Hernández M. Prevalencia de hipertensión arterial, adhesión al tratamiento y su control en adultos mayores. Rev Cubana Med. 2011; 50(3): 242-251

The Japanese Society of Hypertension. Guidelines for the Management of Hypertension (JSH 2009). Chapter 1: Epidemiology of hypertension. Hypertens Res. 2009; 32: 3–107

De la Noval García R, Debs Pérez G, Dueñas Herrera A, González Pagés JC, Acosta González M. Control de la hipertensión arterial en el “proyecto 10 de octubre”. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc 1999; 13(2): 136-141

León Regal ML. La prueba del peso sostenido: una técnica diagnóstica en el estudio de la hipertensión arterial esencial. Medisur. 2008; 6(1): 52-56

Rodulfo García M, Tornés Pérez VM, Castellanos Tardo JR. Alteraciones ecocardiográficas en pacientes con hipertensión arterial. MEDISAN. 2012; 16(3): 358-363

Dubow J, Fink ME. Impact of hypertension on stroke. Curr Atheroscler Rep. 2011; 13: 298-305

COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

LOS DESAFÍOS DE LAS CIENCIAS EMPRESARIALES FRENTE AL DESARROLLO SOSTENIBLE

THE CHALLENGES OF BUSINESS SCIENCES AGAINST SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Autores:

■ *PhD. Inés García Fronti*
Universidad de Buenos Aires
inesgarciafronti@gmail.com
Argentina ■

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo sostenible se refiere al desarrollo en términos de satisfacer las necesidades del presente sin afectar a las generaciones futuras, la responsabilidad sobre el mismo incumbe tanto a los gobiernos de los diferentes países latinoamericanos como a las empresas que operan en dichas zonas. Pero, ¿Qué vinculación tienen las ciencias empresariales con el desarrollo sostenible?

Tradicionalmente, al hablar de los profesionales en ciencias empresariales nos referimos a cuestiones que tienen que ver con maximizar el beneficio económico de las organizaciones, sin considerar el impacto que causan en la sociedad y en el medio ambiente. En los últimos años se han incorporado a las estrategias de las empresas –históricamente solo vinculadas a los aspectos financieros- cuestiones asociadas con los impactos sociales y ambientales que las empresas causan.

Las cuestiones económico-financieras, sociales y ambientales consideradas en su conjunto contribuyen al objetivo general del desarrollo sostenible; las empresas han ido incorporando cada vez más en su estrategia el objetivo del desarrollo sostenible, tanto en los países centrales como en otros contextos como el latinoamericano, aunque en estos últimos en menor medida.

La forma en que las empresas integran en su estrategia el desarrollo sostenible y lo comunican a los diferentes grupos de interés se constituye en un ámbito del ejercicio profesional de las ciencias empresariales cada vez más amplio y frecuente.

Los informes financieros de las empresas en un contexto globalizado se elaboran bajo las normas internacionales de información financiera emitidas por el organismo International Accounting Standards Board (IASB), dicha normativa incorpora aspectos ambientales a la hora de presentar, por ejemplo, la maquinaria que posee la empresa: Si una empresa incorpora una chimenea en una máquina para reducir sus emisiones contaminantes dicha mejora ambiental debe ser incorporada en los registros y presentada a los lectores de los informes financieros de la empresa. También se puede dar el caso de que la empresa no esté cumpliendo en su totalidad con los requerimientos ambientales de la región en la que opera, la parte del incumplimiento de las regulaciones ambientales debe registrarse y presentarse en los informes financieros por la mejor medida monetaria que se pueda dar del compromiso futuro que tiene la empresa de pagarle al gobierno las multas correspondientes.

Pero los aspectos sociales y ambientales han cobrado tal envergadura que en los últimos años se ha iniciado y extendido la emisión de un informe generalmente voluntario que elaboran las empresas al respecto: Es el llamado reporte de sostenibilidad, que a veces recibe otros nombres tales como balance social; muchas empresas ya envían a sus accionistas junto con los informes financieros su reporte de sostenibilidad. El mismo contiene aspectos económicos, sociales y ambientales pero con el objetivo imperante del desarrollo sostenible que en algunas ocasiones obliga a las empresas a obtener menos beneficios, o a obtenerlos pero en un período más largo que si no hubiera tenido en vista el objetivo del desarrollo sostenible.

II. DESARROLLO

Sobre las prácticas del desarrollo sostenible para las empresas ecuatorianas Moran et. Al. (2016, p.10) concluyen que las mismas se encuentran en una situación inicial:

“(…) Sobre la base de los estudios efectuados podemos determinar que el éxito de una organización es proporcional a su actuación y preocupación por su gente, su comunidad, su cadena de valor en general y su ecosistema sin dejar en segundo plano; la finalidad económica de prosperidad, crecimiento y rentabilidad que toda empresa busca. Este ejercicio nos lleva a notar, una realidad no complaciente para Ecuador porque refleja una práctica no habitual y no universal en temas de responsabilidad social empresarial revelándose únicamente casos muy aislados de implementación de RSE que en su mayoría provienen de corporaciones multinacionales.”

En el mismo sentido, Moya (2010, pp.96-97) describe en qué etapa se encuentran las empresas ecuatorianas en relación con el desarrollo sostenible incluyendo ejemplos de casos empresarios:

“ Las empresas ecuatorianas se encuentran en una etapa de transición, en el rol que desempeñan dentro de la sociedad, al pasar de prácticas de ayuda social como beneficencia, a la RSE, que nace en los principios y valores organizacionales, enmarcados en una misión y visión, articulando

estrategias para mejorar la situación del entorno y hacer que estas acciones perduren en el tiempo (...)

(...) En el país hay varios ejemplos de organizaciones que han adoptado a la RSE como una estrategia, que les llevará a alcanzar no solo el éxito económico sino el más alto reconocimiento de calidad e identificación social, entre las que se pueden citar: REPSOL YPF Ecuador S.A., Ecuador Bottling Company (Coca Cola), Pronaca, Palmeras del Ecuador S.A., Holcim Ecuador, Nestlé Ecuador, Yambal Ecuador S.A., Supermercados La Favorita C.A.”

Empresas de Ecuador como Almacenes Tía y Repsol Ecuador se encuentran entre las organizaciones que desde hace ya un tiempo elaboran y presentan a la sociedad su estrategia sobre desarrollo sostenible en sus reportes de sostenibilidad. En dichos informes las empresas deberían incluir aspectos vinculados a su desempeño económico pero también a los impactos sociales y ambientales –tanto negativos como positivos- que causa en las comunidades donde realizan sus actividades.

Global Reporting Initiative (GRI) es el organismo emisor de las guías para elaborar reportes de sostenibilidad actualmente más utilizadas a nivel internacional. GRI (2017) posee en su web una base de datos en la que figuran 44 organizaciones de Ecuador que han elaborado 144 reportes de sostenibilidad.

En lo que respecta a los sectores de las organizaciones que elaboran reportes de sostenibilidad en Ecuador la distribución de los 44 reportes es la siguiente: 13 pertenecen a servicios financieros, 6 al sector de alimentos y bebidas, 3 de agricultura, 3 de energía, 3 de productos del cuidado de la salud y 16 empresas corresponden a otros sectores.

Con respecto al sector de alimentos y bebidas –el cual es el primer sector productivo que elabora reportes de sostenibilidad en Ecuador- encontramos 6 empresas que publicaron en total 17 reportes desde 2008 a 2016. Las empresas son: Cervecería Nacional, La Fabril, Moderna Alimentos, Nestlé Ecuador, Pronaca y Universal Sweet Industries. De esas 6 organizaciones, 4 organizaciones son de tamaño grande, 1 mediana (Nestlé Ecuador) y 1 pequeña (Universal Sweet Industries).

Cervecería Nacional (2016) incluye en su página web sus reportes de sostenibilidad de los últimos cuatro años (2013-2016) y asimismo el Estudio de Impacto Ambiental Planta Cumbayá, el mismo fue promovido por la Cervecería Nacional, preparado para la Secretaría de Ambiente Distrito Metropolitano Quito y elaborado ex post por Geoges. En la carta con la que se inicia el reporte de sostenibilidad 2016 de Cervecería Nacional se destaca que la empresa genera más de 2.100 puestos directos de trabajo, 23.000 empleos indirectos y aporta al sustento de más de 124.000 socios comerciales, que son propietarios de puntos de venta a nivel nacional; también destaca que el 74% de su facturación de compras corresponde a compras locales.

Moderna Alimentos (2015) destaca en la carta con la que inicia el reporte de sostenibilidad 2015 que

han generado inversiones que permiten optimizar los procesos y mejorar las condiciones de trabajo de su gente y reconocen las dificultades transitadas en el año.

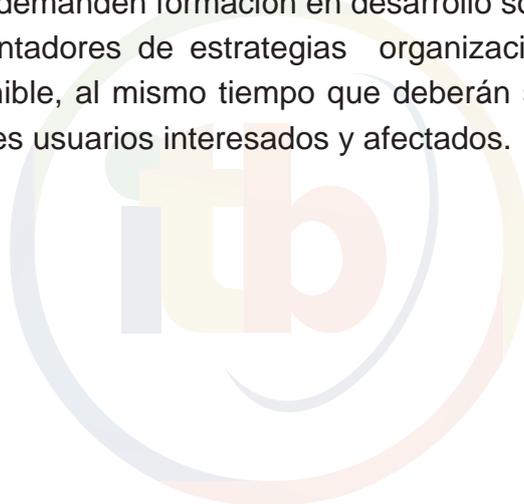
Pronaca (2015) menciona en la carta con la que comienza su noveno reporte de sostenibilidad que la realidad local y global invita a tomar en cuenta desafíos como mejorar la productividad de la tierra, mantener la frontera agrícola evitando la tala de bosques y disminuir la pérdida y el desperdicio de alimentos.

III. CONCLUSIONES

Los países de Latinoamérica presentan una estructura legal y cultural en la que algunas organizaciones no pagan el 100% de los tributos que deberían aportar a la sociedad y donde los empleados no reciben la totalidad de su sueldo mediante el sistema legal; estas cuestiones atentan contra la sostenibilidad de los países. En estos casos, son pocas las empresas que incluyen tales cuestiones en sus informes financieros o en sus reportes de sostenibilidad; pero los organismos gubernamentales y la prensa en muchos casos cumplen el rol de informar sobre los incumplimientos de las organizaciones a la sociedad, en el caso del gobierno debe cumplir también el rol de sancionar estos incumplimientos.

Es así que actualmente al hablar de las estrategias sobre desarrollo sostenible de las empresas y la información sobre las mismas la tendencia es creciente, aunque en algunos contextos como el latinoamericano el crecimiento se produce de forma lenta. El que las empresas posean una estrategia que incorpore los impactos en el desarrollo sostenible y que lo informen debidamente a la sociedad es parte de la transparencia que las empresas deben a la comunidad, es información que no solamente está dirigida a sus accionistas y acreedores sino que abarca a clientes y proveedores; y en términos generales se dice que esa información debería estar disponible para la comunidad, aunque la misma no reúna las características de ser cliente de la empresa ni en forma actual ni en forma potencial.

Los jóvenes profesionales de ciencias empresariales se enfrentarán en forma cada vez más frecuente a realidades que les demanden formación en desarrollo sostenible, para así poder actuar como diseñadores e implementadores de estrategias organizaciones que incluyan cuestiones vinculadas al desarrollo sostenible, al mismo tiempo que deberán ser capaces de informar sobre dichas cuestiones a los múltiples usuarios interesados y afectados.



IV. BIBLIOGRAFIA

Cervecería Nacional (2016). <http://www.cervecerianacional.ec/publicaciones>

Global Reporting Initiative (2017). [http://database.globalreporting.org/search/Moderna Alimentos \(2015\).http://static.globalreporting.org/report-pdfs/2016/8b-ce0294440dbcadabde1dab274ef13b.pdf](http://database.globalreporting.org/search/Moderna%20Alimentos%20(2015).http://static.globalreporting.org/report-pdfs/2016/8b-ce0294440dbcadabde1dab274ef13b.pdf)

Morán, C., Rodríguez, L., Torres, M., Aguilar, A., & Villalta, M. (2016). Stakeholders, responsabilidad social en Ecuador. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 3(2), 21-30

Moya, J. V. (2010). Responsabilidad social. Quito, Universidad Tecnológica Equinoccial, 99-115

Pronaca (2015). <http://view.ceros.com/pronaca/memoria-de-sostenibilidad-del-ser-pronaca-2015/p/1>



EL MÉTODO PROBLEMÁTICO, UNA VÍA PRINCIPAL PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

THE PROBLEMATIC METHOD, A MAIN WAY TO PAR THE INCLUSIVE EDUCATION

Autores:

■ Dr. Cs. Carlos M. Álvarez de Zayas ■
ALSIE Consultores Pedagógicos S.R.L.
calvarez499@yahoo.com
Bolivia

RESUMEN

La educación inclusiva es un proceso consciente que entraña, la transformación de las escuelas y otros centros de aprendizaje para atender a todos los niños, tanto varones como niñas, a alumnos de minorías étnicas, a los educandos afectados por el VIH y el SIDA, y a las personas con discapacidad y con dificultades de aprendizaje. El proceso educativo se lleva a cabo en muchos contextos, tanto formales como no formales, en las familias y en la comunidad en su conjunto. Por consiguiente, la educación inclusiva no es una cuestión marginal, sino que resulta crucial para lograr una educación de calidad para todos los educandos y para el desarrollo de sociedades más participativas.

La necesidad de avanzar en la democratización efectiva de las oportunidades educativas para todos se puede basar en el concepto de inclusión, para orientar la políticas y las estrategias nacionales que tratan de las causas y consecuencias de la exclusión, en el marco complejo; holístico-dialectico de los objetivos de la educación. Forjar sistemas educativos más inclusivos exige un fuerte compromiso de trabajar hacia una sociedad más justa, equitativa y pacífica.

Requiere así mismo políticas intersectoriales que aborden los factores sociales, económicos, políticos y culturales que generan la exclusión, tanto de la educación como al interior del sistema educativo

PALABRAS CLAVE: Método, problemático

ABSTRACT

Inclusive education is a conscious process that involves the transformation of schools and other learning centers to serve all children, both boys and girls, students from ethnic minorities, students affected by HIV and AIDS, and people with disabilities and learning difficulties. The educational process takes place in many contexts, both formal and non-formal, in families and in the community as a whole. Therefore, inclusive education is not a marginal issue, but it is crucial to achieve quality education for all learners and for the development of more participatory societies. The need to advance in the effective democratization of educational opportunities for all can be based on the concept of inclusion, to guide national policies and strategies that deal with the causes and consequences of exclusion, in the complex framework; holistic-dialectical of the objectives of education. Creating more inclusive education systems requires a strong commitment to work towards a more fair, equitable and peaceful society. It also requires policies that address the social, economic, political and cultural factors that generate exclusion, both in education and within the educational system.

KEYWORDS: method, problematic

I. INTRODUCCIÓN

Frente a estos desafíos, existe un interés creciente por el concepto y la práctica de la educación inclusiva. En este contexto, en varios países, se sigue considerando la inclusión como una manera de atender a los niños con discapacidades en el contexto de la educación regular. Sin embargo, internacionalmente se considera cada vez más como un concepto más amplio, una reforma que apoya y atiende la diversidad de todos los educandos. Esto supone que la educación inclusiva tiene por objeto eliminar la exclusión social como consecuencia de actitudes y respuestas a la diversidad en términos de raza, clase social, origen étnico, religión, género y aptitudes. En cuanto tal, parte de la convicción que la educación es un derecho humano fundamental y el cimiento de una sociedad más justa. En este sentido, es una manera de asegurar que la educación para todos signifique realmente todos.

Así, la inclusión educativa es comprendida como un proceso que, de acuerdo con Echeita y Ainskow (2011) parte de la necesidad de identificar y eliminar diferentes tipos de barreras con la finalidad de propiciar la asistencia, la participación y el éxito de todos los estudiantes, en cuyo empeño se le ha de prestar especial atención a aquellos cuya educación reclama una mayor prioridad.

Son muchos los factores a considerar para el logro de los objetivos de la inclusión, entre los cuales desde la investigación se precisa que los avances en materia de educación inclusiva tienen más probabilidades de tener éxito en contextos en los que una cultura de colaboración fomenta y apoya

la resolución de problemas. Esto implica que todos los que se desempeñan en un contexto determinado (país, distrito, comunidad o escuela) trabajen juntos y apliquen los datos de la investigación, para sortear las barreras que enfrentan varios educandos para acceder a la educación.

De esta manera, la educación inclusiva puede interpretarse como un proceso continuo en un sistema educativo en permanente evolución que prioriza a los que actualmente no pueden acceder a la educación y en los que estando escolarizados no aprenden.

II. DESARROLLO

En los últimos quince años aproximadamente, el concepto de educación inclusiva ha evolucionado hacia la idea de que todos los niños y jóvenes, a partir de las diversidades culturales, sociales y de aprendizaje, deberían tener oportunidades de aprendizaje equivalentes en todos los tipos de escuelas. El centro de atención se sitúa en la creación de entornos inclusivos, lo cual implica:

El respeto, la comprensión y la atención a la diversidad cultural, social e individual (respuesta de los sistemas educativos, escuelas y docentes a las expectativas y necesidades de los alumnos);

El acceso en condiciones de igualdad a una educación de calidad;

La estrecha coordinación con otras políticas sociales.

En todos estos puntos se deben tomar en cuenta las expectativas y las demandas de las partes interesadas y de los actores sociales.

La educación inclusiva puede considerarse como un proceso de fortalecimiento de la capacidad del sistema educativo para atender a todos los educandos. Por consiguiente, es un principio general, que debería guiar todas las políticas y prácticas educativas, partiendo de la convicción de que la educación es un derecho humano fundamental y el sustento de una sociedad más justa.

De los objetivos A propósito de lo antes señalado con Echeita y Ainskow (2010) han subrayado que: La educación inclusiva, más que un tema marginal que trata sobre cómo integrar a ciertos estudiantes a la enseñanza convencional, representa una perspectiva que debe servir para analizar cómo transformar los sistemas educativos y otros entornos de aprendizaje, con el fin de responder a la diversidad de los estudiantes (p. 30).

En su concepción epistemológica: histórica- dialéctica, la educación tiene que ser capaz de apreciar que todos los niños son iguales y diferentes, a la vez; que todos son distintos pero son portadores, en alguna medida de su condición nacional, regional y cultural, cualquiera que sea su posición social, nacional, de género, económica, entre otras.

Consecuentemente, la educación debe tener en cuenta: las necesidades de los pobres y los desfavorecidos, en particular los niños que trabajan; los habitantes de zonas rurales distintas y los nómadas, y las minorías étnicas y lingüísticas, los niños, los jóvenes y los adultos afectados por conflictos, el VIH y el SIDA, el hambre y la mala salud; y los que tienen necesidades especiales de aprendizaje.

Es difícil llegar a cambiar las normas existentes en una escuela, en particular en un contexto que debe hacer frente a tantas presiones concurrentes y en el que los profesionales suelen trabajar solos para tratar situaciones inmediatas. La presencia de educandos, cuyas necesidades no son atendidas, puede actuar como incentivo para desarrollar una cultura de mayor colaboración en la que los docentes ensayen nuevos modos de enseñar.

Las conclusiones de las investigaciones indican que para fomentar el desarrollo de la escuela inclusiva, los líderes escolares deben atender a tres grandes tipos de tareas:

Impulsar nuevo significados de la diversidad;

Promover prácticas de actividades múltiples en las escuelas;

Establecer vinculaciones entre las escuelas y las comunidades.

La solución estratégica para la educación inclusiva solo se puede alcanzar cuando el modelo teórico deja explícito el papel objetivo-subjetivo e individual-social de cada uno de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA); destinos, los contenidos, los métodos y medios y la evaluación.

III. METODOS

La definición de la inclusión como un proceso presupone su consideración como una búsqueda incesante de mejores formas de responder a la diversidad. Se trata de aprender a vivir con la diferencia y de aprender a capitalizar las experiencias derivadas de las diferencias. De tal forma que estas últimas lleguen a considerarse más positivamente como incentivo para fomentar el aprendizaje, tanto de niños como de adultos.

La relación dialéctica entre el contenido y el método explicita que el contenido es más objetivo, mientras que el método se individualiza, es subjetivista; justamente, esa diferencia y su igualdad, ya que ambos son configuraciones del PEA, es lo que genera la contradicción, cuya síntesis genera la inclusión.

A su vez, la inclusión, como ha sido señalado, se interesa por la identificación y eliminación de barreras. Por consiguiente, se supone la recopilación, cotejo y evaluación de los contenidos de las distintas disciplinas escolares, de procedencia muy variada, con el objeto de planificar las mejoras de las políticas y la práctica.

Se trata de utilizar la información de diversos tipos del contenido, para estimular la creatividad y la resolución de problemas, personalizado a través del método.

Para ello se requiere que los maestros posean las siguientes características:

Cierto grado de consenso entre los maestros en torno a los valores de respeto de la diferencia y una voluntad de ofrecer a todos los alumnos el acceso a las oportunidades de aprendizaje.

Un elevado nivel de colaboración del personal y la resolución conjunta de problemas. Valores y compromisos similares pueden hacerse extensivos al conjunto de los estudiantes, los padres y otros actores de la comunidad de la escuela.

La presencia de culturas participativas. el respeto de la diversidad por parte de los docentes es percibido como una forma de cooperación de los niños dentro de la comunidad escolar. Una dirección comprometida con los valores de la inclusión y con un estilo de dirección que anima a distintas personas a participar en las funciones de liderazgo.

La existencia de buenas relaciones con los padres y con la comunidad.

La búsqueda de “motores de cambio” pone en evidencia la importancia de la utilización de datos para monitorear el impacto que las políticas tienen en los niños. Fundamentalmente, el argumento consiste en decir que en los sistemas educativos “lo que se mide es lo que se hace”, durante la solución de los problemas. Lamentablemente, esto significa que en muchos países en que se valoran criterios restrictivos de evaluación de los resultados, los sistemas de monitoreo pueden actuar como barrera al desarrollo de un sistema educativo más inclusivo.

El currículo es el dispositivo central mediante el cual se pone en marcha el principio de inclusión en el sistema educativo. Por consiguiente, el mismo, respetando lo que objetivamente caracteriza a la materia en cuestión, debe ser suficientemente flexible para responder a las diferentes características de los educandos y al mismo tiempo, como expresión dialéctica, que satisfaga las exigencias generales de los programas establecidos nacionalmente: los objetivos. El currículo, por lo tanto, debe estar bien estructurado a la vez que se adapta a una variedad de estilos de aprendizaje; debe ser rico y flexible para responder a las necesidades de educandos y estructurarse en torno a criterios de habilidades y capacidades mínimas de diversos niveles (objetivos o competencias) a fin de que todos los estudiantes puedan obtener resultados satisfactorios. Los currículos inclusivos plantean mayores demandas a los docentes que necesitarán ayuda para aplicarlos efectivamente. Por tanto, para los responsables políticos una cuestión clave es la forma de definir un currículo de base y ,al mismo tiempo, permitir a las escuelas que lo adapten a determinados educandos, a la vez que permitan la flexibilidad de la evaluación y el reconocimiento de estudios.

La agenda de la educación inclusiva constituye un desafío considerable, en particular en cuanto a la elaboración de un currículo y sistemas de evaluación que tengan en cuenta a todos los educandos. En el centro del currículo figuran las oportunidades de enseñanza y aprendizaje previstas para las aulas regulares: la metodología de enseñanza-aprendizaje. No obstante, muchas otras experiencias de aprendizaje son posibles y son más difíciles de planificar, pero en las que sin duda pueden influir las escuelas y otras partes del sistema de educación. Entre ellas; las interacciones entre educandos; las interacciones entre los alumnos y los docentes, dentro y fuera del aula; y las experiencias de aprendizaje que se producen en la comunicación con la familia, por ejemplo, o en otros contextos sociales o religiosos. El currículo oficial debe tener por lo menos dos objetivos: a) tiene que incorporar todos los valores, sentimientos, competencias y conocimientos que, como contenido, el país desea que sus jóvenes adquieran, y b) tiene que ofrecer una educación de calidad para todos los educandos, tanto en lo que se refiere al nivel de compromiso que genera, como a los resultados que produce.

Cuando los aspectos hasta aquí esbozados no son adecuadamente atendidos, más que favorecer la superación de barreras, se pueden convertir en fuentes generadoras de nuevas barreras, en este caso de tipo didáctico, que López Melero (2011) resume de la siguiente manera:

Predominio de la competitividad en las aulas frente al trabajo cooperativo y solidario. El aula no es considerada como una comunidad de convivencia y de aprendizaje. Estructuración rígida del currículum, en muchos casos distante de las necesidades de la realidad. Falta de flexibilidad en la organización espacio-temporal.

Necesidad de la re-profesionalización del profesorado para la comprensión de la diversidad. Insuficiente nivel de articulación y solidez en la relación Familia-Escuela-Comunidad.

Al hilo de lo antes señalado, no es difícil advertir que la superación de las barreras de tipo didáctico es el ámbito en el que la actividad de los docentes está llamada a realizar una de sus mayores contribuciones a favor de la inclusión. En ese empeño, la aplicación del método problémico encierra grandes potencialidades pues como precisan Velázquez, González, Pérez & Rodríguez (2012) está orientado a “lograr un aprendizaje basado en la búsqueda, en la solución de problemas y no en la simple asimilación de los conocimientos ya elaborados por el profesor” (p.62).

Al mismo tiempo, la utilización del método problémico promueve la interacción entre los estudiantes, el intercambio de ideas, la búsqueda conjunta de posibles soluciones, el desarrollo de competencias emocionales y para la comunicación y la acentuación del rol del docente como mediador y guía del aprendizaje de los estudiantes, entre otros aspectos de gran valor para la inclusión educativa.

IV. CONCLUSIONES

Por lo tanto, en general los currículos inclusivos se basan en una concepción según la cual el aprendizaje es lo que ocurre cuando los educandos participan activamente en la comprensión de sus experiencias. En otras palabras, no basta con transmitir a los educandos, sino que estos deben descubrir y entender por sí mismos, en el contexto de la solución de problemas, al vincularlos directamente con la satisfacción de las necesidades comunitarias y personales de los educandos.

De ahí que una cuestión clave para los responsables políticos sea la forma en que permiten a las escuelas introducir adaptaciones para educandos, considerados individualmente. Al mismo tiempo, para que las estrategias y metodologías de flexibilidad de los currículos sean eficaces y eficientes, deben unirse a estrategias similares que permitan la flexibilidad de la evaluación y el reconocimiento de estudios. Estas estrategias son fundamentales para velar que los educandos avancen en el programa de enseñanza y, a la vez se tengan en cuenta sus necesidades y características individuales.

Mantener el adecuado equilibrio entre los requisitos “comunes” y las necesidades diversas de los educandos, esencia de lo didáctico, es algo a lo que, tanto los educandos como los docentes, se enfrentan constantemente.

No basta con poder identificar el nivel en el que cada alumno se desempeña, poder enumerar sus dificultades o insuficiencias particulares. La evaluación, por consiguiente, no debe centrarse únicamente en las características y el nivel de desempeño de los alumnos. También debe prestar atención especial al currículo y a la forma en que cada alumno puede aprender en ese marco. La aceptación del cambio se refiere verdaderamente al aprendizaje.

Significa que las escuelas deben fomentar los entornos en que los docentes adquieran experiencia de la misma forma en que esperan que sus alumnos aprendan con la tarea y actividades que realizan, en el contexto de la solución de problemas propios de la comunidad. Los docentes que se consideran como educadores tienen más probabilidad de facilitar eficazmente el aprendizaje de sus alumnos. Son varios los elementos importantes que contribuyen a los cambios exitosos, en particular: la claridad de los fines; los objetivos realistas; la motivación, como medida de la satisfacción de las necesidades del sujeto; los contenidos de las distintas materias; el apoyo y los recursos a utilizar; y la evaluación, en correspondencia con todos los componentes anteriormente mencionados.

Todos estos componentes del PEA, vinculados dialécticamente, tal como se precisan en la TEORÍA DE LOS PROCESOS CONSCIENTES, explican la esencia del camino a seguir para la EDUCACIÓN INCLUSIVA.

V. BIBLIOGRAFIA

- Echeita, G., & Ainscow, M. (2010). Un marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de sistemas de educación incluyentes. En Ponencia presentada en el II Congreso Iberoamericano de Síndrome de Down, organizado por Down España, celebrado en Granada.
- Echeita, G., & Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho: marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. Tejuelo: Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura, 12, 26-46.

López Melero, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *INNOVACIÓN EDUCATIVA*, 21, 37-54.

Velázquez, Á. R. P., González, A. P., Pérez, M. D. P. H., & Rodríguez, Y. A. (2012). Elementos teóricos de la enseñanza problémica. Métodos y Categorías. *Gaceta Médica Espirituana*, 14(1), 61-67.



LA PRESERVACIÓN DE LA CULTURA HISPÁNICA COMO EXPRESIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL

THE PRESERVATION OF HISPANIC CULTURE AS AN EXPRESSION OF CULTURAL DIVERSITY

Autores:

■ *Dr.C Liliam Mireya Noriega Villalón* ■
Universidad de Oriente
liliam@uo.edu.cu

■ *Dr.C Rosa Ana Jaime Ojea* ■
Universidad de Oriente
rosanaj@uo.edu.cu

RESUMEN

La sociedad exige a la escuela como institución socializadora la formación de ciudadanos comprometidos con la historia, la cultura e identidad del país natal. Pero faltaría mucho por hacer para llegar a este fin si no se garantiza la unidad en la diversidad, uniendo las necesidades sociales con las exigencias de los individuos, las familias, las escuelas y las comunidades.

En las diferentes instituciones escolares, los docentes tienen que trabajar con estudiantes que proceden de ambientes culturales distintos, y que por lo tanto, tienen una experiencia anterior y una historia personal única, sin embargo no se logra aprovechar suficientemente los procesos vivenciales de la vida familiar de los estudiantes. El presente trabajo se realiza a partir del análisis de estas insuficiencias en la práctica educativa en particular en la Universidad de Oriente, en Cuba, el cual tiene como objetivo ofrecer vías que puedan garantizar la preservación, desarrollo y promoción de la cultura hispana en dicha Universidad de Oriente, las mismas pueden servir a quienes se impliquen en un programa de respeto y atención a la diversidad.

PALABRAS CLAVE: preservación, cultura, hispánica, expresión, diversidad, cultural

ABSTRACT

Society needs schools as socializing institutions to train citizens committed with history, culture and identity of the native country. But, it would have to be done a lot to achieve this goal unless unity in diversity is guaranteed, linking social needs with individuals, families, schools and communities demands.

In the different school institutions, teachers have to work with students who come from different cultural backgrounds, and who therefore have previous experience and a unique personal history, however, it is not possible to take sufficient advantage of the experiential processes of students family life. This work is carried out based on the analysis of these insufficiencies in educational practice, in particular in the “Universidad de Oriente”, in Cuba, which aims to offer ways that can guarantee the preservation, development and promotion of Hispanic culture at the mentioned University. They can be useful to those who are involved in a program of respect and attention to diversity.

KEYWORDS:

preservation, culture, Hispanic, expression, diversity, cultural.

I. INTRODUCCIÓN

“La diferencia entre las personas es un valor y no un defecto. No existen dos amapolas iguales, lo más hermoso en la naturaleza y en el ser humano es la diversidad.”

En la actualidad la sociedad cubana exige al docente, con más fuerza que perfeccione su labor educativa, para que el país pueda contar con ciudadanos, comprometidos con la historia, la cultura e identidad de nuestra nación. Pero faltaría mucho por hacer para llegar a este fin si no se garantiza la unidad en la diversidad, uniendo las necesidades sociales con las exigencias de los individuos, las familias, las escuelas y las comunidades.

Hoy por hoy es de afirmación colectiva que la diversidad cultural forma parte del patrimonio común de la humanidad. Tal como se expresó en la Declaración Universal de la UNESCO, adoptada por esta organización en noviembre de 2001, la diversidad de culturas se refiere al grado de diversidad y variación cultural, tanto a nivel mundial como en ciertas áreas, en las que existe interacción de diferentes culturas coexistentes.

Se hace necesario entonces, tener en cuenta que en las aulas como expresión de la diversidad educativa los docentes tienen que trabajar con estudiantes que proceden de ambientes culturales distintos, y que por lo tanto, tienen una experiencia anterior y una historia personal única.

En esta dirección en las escuelas cubanas hay estudiantes que son descendientes de familias españolas, sin embargo las instituciones docentes no logran aprovechar suficientemente los procesos vivenciales de la vida familiar de estos estudiantes para el desarrollo del proceso docente

educativo que en ellas se despliega. El presente trabajo tiene como objetivo ofrecer vías que puedan garantizar la preservación, desarrollo y promoción de la cultura hispana en la Universidad de Oriente, las mismas pueden servir a quienes se impliquen en un programa de respeto y atención a la diversidad.

II. DESARROLLO

En el proceso de formación de la identidad cultural cubana se expresa la síntesis de las contribuciones, aborígenes, africanas, francesas, haitianas, chinas, hispánicas y de otros pueblos. En particular la consolidación de la cultura local de Santiago de Cuba estuvo permeada por diferentes oleadas migratorias, que marcarían la heterogeneidad de la población santiaguera.

Por esta razón resulta indispensable el estudio de movimientos migratorios que han incidido en esta ciudad, especialmente los hispánicos. Los españoles llegaron a Santiago de Cuba para establecerse y fundar familias que se insertarían en la sociedad santiaguera como parte de una población que consolidaba su nacionalidad, constituyeron un componente activo del proceso de transculturación que repercutió posteriormente en la consolidación de la identidad nacional. A Santiago de Cuba llegaron fundamentalmente de las regiones de Galicia, Castilla de León, Andalucía, Asturias y Cataluña.

“La escuela debe sintetizar, establecer, promulgar y generalizar los códigos socioculturales de la familia, la comunidad y la nación logrando que se conviertan en contenidos y saberes de las asignaturas que imparten y que aparecen en los planes curriculares, utilizándose en la formación y desarrollo de diferentes generaciones.

Sin embargo, aún perdura el aprendizaje regido por planes y programas de estudio con el empleo de métodos arcaicos, rutinarios y tradicionales, en los cuales predomina la explicación del profesor como vía de información muy alejado de la realidad y contexto sociocultural del niño. Se necesita un aprendizaje basado en una concepción científica, una cultura general que combine los contenidos de planes y programas de estudio con diversas temáticas de interés científico, técnico, artístico y de interacción en la convivencia familiar y social.”

En concordancia con el proyecto social y con el carácter democrático de la educación, se debe reflexionar sobre la necesidad de que, en la Universidad de Oriente, se contribuya a la preservación, desarrollo y promoción de la cultura hispana de una generación a otra. En este sentido varias son las vías que se pueden utilizar; bien puede aportar la disciplina Fundamentos Pedagógicos de la Educación, a través de sus asignaturas: Introducción a la Especialidad, Tradiciones Educativas en Santiago de Cuba, Pedagogía, Historia de la Pedagogía, Educación Comparada, Educación de la Salud y la Sexualidad y Tendencias Pedagógicas Contemporáneas de la Carrera Pedagogía-Psicología, y su relación con los procesos sustantivos de la Universidad y en estrecho vínculo con la sociedad.

De ahí que se tengan en consideración los siguientes postulados de las ciencias pedagógicas: La relación entre historia-alumno-sociedad.

Contempla concebir al alumno como actor principal del vínculo entre la historia y el presente, es decir, entre el pasado y la sociedad. Tener en cuenta este principio conlleva a favorecer la interrelación entre estos elementos. Implica que el futuro profesional comprenda el sentido dialéctico de continuidad del hombre y la sociedad, aprenda involucrarse en la vida social y en particular en la esfera educacional y esté dispuesto a participar en su desarrollo.

“La historia colectiva transmitida de una generación a otra en un marco familiar, constituye el factor de identificación enriquecedor de la memoria colectiva en el intercambio con las memorias familiares. Mediante la verbalización se hace perdurar los recuerdos.”

“Las prácticas del recuerdo ubican al escolar en una posición que pueda satisfacer necesidades derivadas de las curiosidades que poseen sobre la historia familiar, comunitaria y nacional, que lo acercan a su pasado personal y a sus raíces.” “... afloran hechos no tratados en la cotidianidad, se interiorizan individualmente modelos e historias compartidas y se reafirma la pertenencia a una cultura”.

La unidad de lo cognitivo y afectivo.

De modo que este principio nos ayuda a comprender que no es posible separar lo cognitivo de lo afectivo y que en la regulación de la actividad de los educandos ocurre que los procesos cognoscitivos reflejan aquellos objetos que afectan directamente sus necesidades y motivaciones. De lo que se trata es que el alumno al relacionarse con el contenido, en la búsqueda del conocimiento del pasado, se relaciona con el presente a través de personas que están más próximas a él. La unidad de lo instructivo y lo educativo.

Este principio contempla que la educación se logra mediante la instrucción, pero para ello la instrucción debe propiciar la relación cognitiva-afectiva en el contenido a apropiarse, este debe identificarse con la historia, el interés, la vivencia, el motivo, los valores del estudiante, el contenido debe ser significativo para éste, debe convertirse en una necesidad para él dominarlo, donde la materia a estudiar se vincule con la vida y con la profesión.

Se pretende que el estudiante para su formación aprenda contenidos de las asignaturas a partir del interés que pueda despertar en él, indagar en la historia de su familia, especialmente en las tradiciones, costumbres, normas, patrones, valores legados por sus padres, abuelos, bisabuelos, etc. Estudiar estos aspectos contribuye a conservar la memoria de un grupo de personas unidas por lazos consanguíneos y afectivos que posibilitan placer y emociones al revelar vivencias y sentimientos con el cual está ligado afectivamente, desarrolla una experiencia única ya que haya su pasado y los vínculos con el presente y el futuro. El alumno investiga sobre algo que lo involucra a él afectivamente.

Se promueve que el estudiante se sienta orgulloso de que "... al desempolvar la historia familiar, recupera y preserva sus objetos, sentimientos más significativos, recrea anécdotas y vivencias, las sistematiza y organiza convirtiéndose en el protagonista de una actividad de rescate histórico con el que entrará a la historia de modo que el futuro de su familia será siempre considerado como el actor que en el presente produjo una reflexión colectiva sobre las tradiciones costumbres, normas y otros elementos de valor histórico que llegará a sus descendiente".

Asumiendo la historia como bien valora el Dr. Reyes González su verdadero realismo, y no como una ficción que otros cuentan, sino que es el resultado de utilizar los métodos de investigación histórica pedagógica. De ahí que se privilegie como método de enseñanza, el método investigativo, por su valor pedagógico al relacionar al estudiante con el método de las ciencias, con las etapas del proceso general del conocimiento, así como por potenciar el pensamiento creador. Situar al estudiante "...frente a la historia y no frente a los libros escritos sobre ella" (Reyes, J. I. 1999).

Por lo tanto resultan significativos:

El empleo de métodos y técnicas característicos de la investigación cualitativa tales como:

Análisis de documentos familiares escritos. Ejemplos: cartas, diarios, carné de diferentes instituciones y asociaciones educativas o culturales, etc.

Análisis de documentos escritos formales. Pueden utilizarse informaciones recogidas en libros, periódicos, revistas de diferentes periodos históricos conservados en archivos y bibliotecas o por las familias.

Datos fotográficos. Se emplean para registrar incidentes visuales relevantes de una situación familiar.

Entrevistas. Para recoger información directamente de las personas, miembros de esa familia o que conocen la vida de esa familia.

Organizar las tareas de aprendizajes en grupos para que todos los estudiantes puedan implicarse, sean descendientes de españoles o no de manera que aprendan a ayudarse y a alcanzar los objetivos a partir de aportes personales.

El respeto a la individualidad de los estudiantes desde la diversidad en objetivos determinados y situaciones educativas. De ahí que se propone para la preservación, desarrollo y promoción de la cultura hispana las siguientes acciones: Actualización del diagnóstico pedagógico integral de los estudiantes (Dentro de este conocer si es descendiente de españoles).

Realización de un registro de descendientes españoles en la Universidad de Oriente.

Elaboración de instrumentos de investigación para determinar la preservación de la cultura española en descendientes:(- Tradición familiar, costumbres, valores, tipos de relaciones que se establecen, tipo de familia que ha predominado ,creencias religiosas, leyendas, comidas típicas que se elaboran, métodos educativos empleados, participación en asociaciones españolas, etc.).

Narración de vivencias personales sobre la influencia educativa ejercida por la familia de los estudiantes en su formación.

Realización de concursos. Ejemplo” Huellas educativas de mis antepasados españoles”, “Recuerdos de mis abuelos españoles”.

Elaboración de ponencias sobre figuras representativas del magisterio santiaguero de origen español que trabajaron en la Universidad, tales como: Herminio Almendros, Francisco Prat Puig, Juan Chabás y Martí.

Presentación en el marco de la Feria Pedagógica, en el espacio de Tradiciones Culturales, tradiciones de origen español. Realización de exposiciones de destacados educadores, escritores, científicos, artistas, deportistas españoles, a través de la historia.

Análisis de películas que aborden la inmigración española hacia Cuba. (Ejemplo: Gallego).

Encuentros con profesores, trabajadores del centro, vecinos de la comunidad que puedan aportar conocimientos y vivencias a los estudiantes sobre esta temática.

Debates de libros y artículos seleccionados. (Ejemplo: Gallego de Miguel Barnet). Debates de series juveniles españolas.

Realización de estudios comparativos de la educación en diferentes países que incluyan a España. Análisis de concepciones sobre esta temática de diferentes personalidades.

Ejemplos:

-” ...los hispanoamericanos...recibimos de los españoles el idioma común, gracias al cual nos comunicamos entre todos con facilidad. Con los españoles vinieron también ciertas normas de organización social, ciertos principios jurídicos, una cultura que, si bien predominó, no dejó de mezclarse con la que aquí existía y con la que luego trajeron los africanos para conformar nuestra rica cultura hispanoamericana. Difícilmente podríamos reconocernos como ciudadanos de la misma América nuestra que somos hoy, y a partir de bases comunes para construir la imprescindible integración de nuestros pueblos, si no hubiera sido por la forja española”.

“... como cubano prefiero que Cuba haya sido colonizada por los españoles y no por los europeos racistas, porque del carácter de esa colonización salió esta mezcla formidable que es nuestro actual pueblo. De España sin duda heredó el cubano muchas de sus idiosincrasias nacionales, entre ellas su rebeldía y su espíritu de lucha. “

- ” Sin apenas percatarnos de ello, la personalidad del gallego se instaló dentro de la sociedad cubana y vino a engrosar, en múltiples aspectos, nuestro “ajjaco cultural idiosincrásico”. Las historias respectivas se entrecruzan; la norma lingüística del castellano en Cuba se contamina con giros, palabras, refranes, tomados del habla gallega; se enriquece la música de la isla con préstamos de sus ritmos; se ensanchan los hábitos culinarios; se diversifican aún más la arquitectura; se potencia la economía; se mezclan nuestros genes”

” Mucho debe el progreso de Cuba a ese gallego trabajador, ingenuo y bonachón que, en un momento de su historia republicana, le aportó una corriente inmigratoria particularmente laboriosa, robusta y desprejuiciada. Mucho debe, toda América a la inmigración”

Análisis de leyendas españolas que promuevan sentimientos de lucha por la libertad, la justicia.

Ejemplo: Cuenta la leyenda de San Jordi que San Jordi era un caballero de la época medieval. En aquel tiempo vivía un rey y una reina en el Castillo de Mont Blac. Un dragón malvado tenía atemorizado a los habitantes de la villa y para calmarlo había que ofrecerle una doncella que era elegida al azar. Un día le tocó a la hija del rey. San Jordi mató al dragón y liberó a la princesa. La sangre del dragón se extendió por la tierra y brotaron rosas. Es por eso que en esa fecha se regalan rosas a las mujeres. En 1456 se decidió que el día de San Jordi fuera declarado fiesta de la ciudad de Barcelona y a finales del siglo XIX San Jordi se convirtió en símbolo de la lucha de Cataluña por su libertad. Esta fecha se celebra el 23 de abril, día que la UNESCO declaró como Día Mundial del Libro. Por todo lo anterior se mantiene la tradición catalana de reunirse ese día para intercambiar libros y rosas.

III. CONCLUSIONES

Las familias compuestas por descendientes de españoles junto a las demás fuerzas educativas se esfuerzan por contribuir a la formación integral de la personalidad de niños y jóvenes promoviendo formas de sentir, pensar y actuar, en correspondencia con el sistema de valores e ideales de la sociedad cubana, de ahí la importancia de buscar vías que puedan garantizar la preservación de dicha cultura.

La necesidad de formar a un hombre armónicamente desarrollado, requiere sin lugar a dudas, el conocimiento de la herencia cultural de sus antepasados, el desarrollo de sentimientos de amor a la patria y a la familia, la adecuada atención a la diversidad cultural es, un aspecto medular para lograr la calidad de la educación en la Universidad de Oriente.

IV. BIBLIOGRAFÍA

Aranda. Cintra. B. Metodología para la sistematización del contenido sociocultural familiar en el proceso de la educación cívica del segundo ciclo de la Enseñanza Primaria. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas Santiago de Cuba 2005.

Cabrera Diamiry y Márquez Evelin, Los profesores emigrados españoles en la Universidad de Oriente, Examen estatal, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 2004.

Castellanos Rodríguez, Laudys. Estudio de la inmigración de origen español en la región de Santiago de Cuba entre 1900-1925. Trabajo de Diploma, Universidad de Oriente. Santiago de Cuba (1989.).

Castro Fidel. Un grano de maíz. Conversación con Tomás Borge. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana.1992.

Guanche Pérez Jesús, España en la savia de Cuba., La Habana, Editorial Ciencias Sociales, 1999.

López Melero Miguel. El elogio por la diferencia y la lucha contra las desigualdades. Conferencia Congreso Internacional: De Hominis, La Habana, 1-6 de noviembre 1999.

Presencia hispánica en la educación de Santiago de Cuba durante la República Neocolonial (1902-1958). Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas Frank País García. 2015. Tradiciones educativas hispánicas en Santiago de Cuba.

Propuesta de Curso Optativo en la formación inicial de los estudiantes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Frank País García. Revista IPLAC. RN



**LA UNIVERSIDAD EN EL FORTALECIMIENTO COMUNITARIO
DESDE LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD****THE UNIVERSITY IN COMMUNITY STRENGTHENING
FROM THE LINK WITH SOCIETY****Autores:**

■ *Dra. Elsa Albornoz* ■
Universidad Metropolitana
elsaalbornoz25@gmail.com
Ecuador

■ *Dra. Marigina Guzmán* ■
Universidad Metropolitana
mariginaguzman@gmail.com
Ecuador

RESUMEN

El propósito fundamental de esta investigación fue la de fortalecer desde el espacio universitario la inclusión social a partir de la vinculación con la sociedad en la comunidad del sector cuatro de Caña de Azúcar. Maracay Estado Aragua, Venezuela. La investigación se realizó bajo el pensamiento Complejo debido a los múltiples elementos que se conjugan en este fenómeno, con un enfoque socio crítico, el cual considera que la investigación debe ser algo más que un acto contemplativo y debe involucrarse en la transformación de los espacios donde se habita utilizando como método la Investigación-Acción-Participante (IAP), desde el diagnóstico, la planificación de las actividades, la acción transformadora y la evaluación. La línea de investigación es Educación productividad y gestión educativa en educación superior. Los informantes calificados fueron seleccionados, a través del muestreo tipo intencional, los mismos fueron tres personas vecinas de la comunidad con experiencia universitaria. Se utilizó la observación participante, la entrevista en profundidad y el grupo focal como técnicas de recolección de la información. Para analizarla se utilizó la categorización, la estructuración, la triangulación, la contrastación y la teorización. Dicho análisis evidenció que la participación es baja, que existen elementos que están contribuyendo a mantener esta situación, como es la exclusión y el partidismo. Descriptores: participación, fortalecimiento comunitario, Universidad.

PALABRAS CLAVE: fortalecimiento, comunitario, vinculación, sociedad

ABSTRACT

The fundamental purpose of this research was to strengthen social inclusion from the university field by linking with society in the community of sector four of “Caña de Azúcar” (Maracay Aragua State, Venezuela). The research carried out complex thinking due to multiple elements that were combined in this phenomenon, with a socio-critical approach, which considers that research should be more than just a contemplative act and should be involved in the transformation of spaces where it is inhabited using the Research-Action-Participant (IAP for its initials in Spanish) method, from the diagnosis, activities planning, transforming action and evaluation. The research line is Education productivity and educational management in higher education. The qualified informants were selected, through the intentional type sampling, they were three people from the community with university experience. Participant observation, in-depth interview, and focus group were used as information gathering techniques. To analyze it, categorization, structuring, triangulation, testing and theorizing were used. This analysis evidenced that participation is low, that there are elements that are contributing to maintain this situation, such as exclusion and partisanship. Descriptors: participation, community strengthening, University.

KEYWORDS: strengthening, community, bonding, society

I. INTRODUCCIÓN

El término participación ciudadana hace referencia al conjunto de acciones o iniciativas que pretenden impulsar el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al quehacer político. Está basada en varios mecanismos para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político, de manera pues que la participación es un hecho político, por cuanto su objetivo es hacer consciente al individuo de su propia realidad; en la comunidad se encuentra haciendo vida instituciones públicas y privadas que tienen un compromiso ineludible con los habitantes de esta comunidad, es así como la Universidad, parte de esta comunidad tiene una responsabilidad social en la contribución de las mejoras de los estilos de vida, calidad de vida y condiciones de vida de la población.

El trabajo investigativo que a continuación se presenta, está realizado en este orden de idea, pues tiene como propósito: el Fortalecimiento Comunitario desde la vinculación con la sociedad: Un Camino para la inclusión Social en el Sector 4 de Caña de Azúcar. Venezuela. 2015 y se realizó bajo el Pensamiento Complejo, desde un enfoque Cualitativo, en la perspectiva del paradigma Socio-critico, aplicando el método de Investigación Acción participativa, donde se recolectaron los datos desde la entrevista abierta, el grupo focal y la observación participante, realizando la construcción teórica desde la categorización, triangulación estructuración.

La importancia de esta investigación está dada en el sentido de que contribuye al aporte teórico de la relación existente entre la universidad y su vinculación con la sociedad, pero también aporta al proceso político que se da en estos momentos en el país, donde lo planteado en su proyecto es dar mayor poder al pueblo y esto debe darse desde todos sus ángulos pues el pueblo no es un abstracto, son las escuelas, las universidades, sus instituciones que deben existir en el pueblo y para el pueblo porque son el pueblo mismo.

El trabajo está estructurado en cinco momentos. El Momento I, es donde está plasmado el Diagnóstico como primera etapa del método investigación acción participativa.

En el Momento II, se desarrolla la construcción teórica apriorística y la surgida con las categorías emergentes, luego de la categorización, así como también las estructuras legales que dan fuerza a la participación comunitaria, vinculación con la sociedad, universidad y su rol social; finalmente la vía epistemológica donde se plasman algunos constructos necesarios para la comprensión de la elaboración de este trabajo.

El Momento III, muestra la vía metodológica, que como su nombre lo indica devela el diseño utilizado para la realización de la investigación.

El Momento IV, surge de nuestra presencia en la comunidad y la relación con ella para la información necesaria desde los grupos focales, las entrevistas en profundidad, la guía de observación y el recorrido por la comunidad que nos permitió tener una mayor información de las condiciones generales de la comunidad.

En el Momento V se muestra la reflexión final, producto de las diferentes interpretaciones realizadas a los Planes.

II. DESARROLLO

La inclusión, entendida desde un punto de vista social, está íntimamente relacionada con el trabajo que desde diferentes ámbitos de la sociedad se realiza día a día, para favorecer a todos los sectores de la sociedad y que reciban los beneficios del estado y así contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, evitar complicaciones sociales como la violencia, la delincuencia y el deterioro de las condiciones de vida. Con la decisión política inclusiva se pretende integrar al quehacer comunitario a todos sus participantes tomando en cuenta sus particularidades, étnica, actividad física, género, condición socioeconómica, religión y cualquier otra condición que pudiera en un momento determinado ser considerado como elemento de separación o exclusión en la vida comunitaria.

La universidad desde sus espacios y en relación íntima con la sociedad debe trabajar y velar porque en su norte la inclusión sea un eje transversal en su servicio. La universidad emergió y sigue siendo una comunidad de saberes y personas, la primera se unifica mediante la búsqueda de la verdad; la segunda, mediante el delicado respeto y promoción de la libertad de los demás. Sin embargo, la realidad es otra, la universidad que conocemos está preñada de inequidades, parcelamientos y

conocimientos como propiedad privada de disciplinas; el conocimiento que allí se genera dista mucho del sueño colectivo de la socialización de este y mucho menos de sus beneficios de manera incondicional a la población, es así, como vemos que cientos de miles de personas en el mundo viven fuera del alcance de estos conocimientos, cada vez son más las personas que mueren de hambre en el mundo, o de enfermedades que quizás puedan ser prevenidas, no obstante, lo que se investiga va en función de quien brinda el presupuesto y no de lo que necesita la humanidad.

Por ello, el primer paso en la educación intelectual es imprimir en la mente del educando la idea de ciencia, método, órdenes, desórdenes, principios y sistemas; de regla y excepción: de riqueza y armonía, los contenidos universitarios deben considerar tanto a los estudiantes como los estudios y la unidad del conocimiento, de esta manera es posible aproximarse a la verdad, fin común de todas las ciencias y ver la influencia recíproca de los diferentes tipos de saberes, pero también la educación debe influir hacia una praxis inclusiva, participativa, consciente y liberadora de las ataduras invisibles que deja la exclusión y la no participación. Solo así se construirá la universidad pertinente socialmente hablando, comprometida con su sociedad y dispuesta a generar los conocimientos necesarios para contribuir a revertir las inequidades en las que se encuentran insertas las comunidades, con un liderazgo compartido, horizontal y de apertura a las enseñanzas que desde estas lleguen a la universidad, haciendo política y construyendo políticos.

Se aprende a hacer política en la praxis, en la participación. Así como la educación es política, la política también tiene un papel pedagógico. Se aprende en ella la lucha. La praxis significa “acción más reflexión”, acción transformadora. No es la acción que copia modelos, que reproduce modelos, la praxis reiterativa, que imita, burocratizada. Al contrario de esta, la praxis transformadora es esencialmente creadora, crítica y reflexiva.

En este sentido, promover el bienestar no siempre significa tener una adscripción política militante o profesional, más si, política pensante, participar en la actividad social en sus múltiples manifestaciones organizativas, gubernamentales o no; iniciativas de ayuda mutua, de manera consciente, de acuerdo con los propios intereses, con moderación y apertura, en todo esto, la persona tiene un importante papel, que no implica un desplazamiento del rol protagónico ineludible y propio de los gerentes democráticos de la cosa pública, sino más bien, reforzar su estado de derecho.

La participación con una visión inclusiva en los procesos cotidianos de la vida desde la universidad, debe significar algo más que el cumplimiento de un decreto presidencial o una exigencia de ley, debe trascender hasta los sentimientos que la misma solidaridad despierta en el ser, así como también, contribuir con procesos de aprendizajes integrales y comprometidos, debe ser un espacio para el encuentro de saberes académicos y los aprendidos de la vida misma. Sin embargo, como consecuencia de las grandes transformaciones regionales en la realidad latinoamericana, asociados a fenómenos de naturaleza política, social, educativa y económica, entre otros, que han propiciado

situaciones de inestabilidad y cambios de rumbos motivados por los nuevos paradigmas, se ha planteado la necesidad de reenfocar el rol social universitario como mecanismo inductor de mejora, no sólo de la calidad de vida de la comunidad en la cual se encuentra inserta, sino también, de la calidad de las instituciones involucradas en la organización, desarrollo y proyección de la vida política y social regional.

Todo lo cual configura desde el ámbito universitario, la necesidad de buscar, desarrollar y difundir nuevas prácticas en sintonía con estos nuevos escenarios sociales. El enfoque no parte de centralizar la problemática en un aspecto estrictamente técnico, económico o político, ya que la situación abarca en su dimensión un problema ético de mayor complejidad y es aquí donde la Universidad debe ofrecer sus respuestas para favorecer mecanismos de integración y movilidad social ascendente.

Uno de los mayores desafíos de la Universidad actual, transita no por influir solamente en los acontecimientos sociales, sino, en construir procesos sociales con identidad regional sostenibles que aseguren un verdadero empoderamiento desde la base, para ello se debe entender cómo la Universidad redefine su responsabilidad para establecer un equilibrio entre las necesidades reales y el lograr incidir en la transformación de la comunidad, acabando con la organización separada del saber en especialidades y, al contrario, instituir el pensamiento holístico, complejo, transdisciplinario y práctico para formar una comunidad de aprendizaje asociativo con calidad y pertinencia.

Ahora bien, las funciones sociales de la universidad dentro del sector 4 Caña de Azúcar Estado Aragua, es un poco distanciada a la realidad que debe suscitarse entre la universidad como entidad promotora de nuevos ideales sociales y la integración de la sociedad en proyectos sociales, entre los cuales destacan áreas del deporte, salud, tecnología, educación, entre otras.

Así lo expusieron los miembros de esta comunidad cuando en reunión sostenida con ellos, refirieron tener una serie de problemas en su contexto y manifestaron su deseo de contar con la universidad para la discusión de los mismos, de allí, la conformación de la reunión convocada por las cuatro poligonales que conforman el Consejo Comunal del Sector 4 de Caña de Azúcar, donde participaron diferentes sectores institucionales, tales como la Dirección y Subdirección del Liceo Torres Viña, la Dirección de la Escuela Padre Antonio Leyth, la Corporación de Salud del Estado Aragua representado en la médica y enfermera del Núcleo de Atención Primaria en el sector, la médica de Barrio Adentro, el Comando Policial en persona del Comandante de la Policía, Desarrollo Social de la Alcaldía del Municipio de Mario Briceño Iragorry y los cuatro Consejos Comunales de Sector 4 de Caña de Azúcar en sus cuatro poligonales; a esta reunión la llamamos: "El Entramado Social del sector 4", de allí surgió el planteamiento de la problemática del mismo, es decir, la realidad como es percibida por sus miembros, emergiendo tres grandes partes que engloban las diferentes situaciones y estos son: Salud, Participación y Violencia.

Dada la complejidad de este planteamiento se decidió conformar una Red investigativa que permita el abordaje desde la reflexión de estas tres partes distribuidas así: (a) Transformar los actos

violentos de los adolescentes que asisten al liceo torres viña ubicado en el sector 4 de caña de azúcar desde una reflexión profunda con todos los actores involucrados. (b) Transformar bajo la reflexión conjunta con la comunidad como eje de participación la promoción de la salud integral de las familias del sector 4 de caña de azúcar y, la investigación que planteo en este discurso y (c) Transformación de los procesos de baja participación a través de la inclusión social desde la universidad.

Es por esta razón que se realiza esta investigación ya que se pretende dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cómo es el rol de la universidad venezolana en el fomento de la participación comunitaria para la inclusión social, para un camino hacia el desarrollo local sostenible en el sector 4 de Caña de Azúcar?

Es así entonces, como esta investigación, se plantea Fortalecer desde la visión universitaria la inclusión social, como un camino para el desarrollo local sostenible en el sector 4 de caña de azúcar.

III. METODOS

Las tareas propias de la universidad tienen implicaciones en el desarrollo de la comunidad y el mejoramiento de la calidad de vida, donde la información pertinente y la reflexión crítica encauzan los pensamientos y las acciones para la incorporación y cumplimiento de la responsabilidad social universitaria. La relación inequitativa de la adquisición del saber como una exigencia social para el desarrollo local y bienestar de la sociedad, hace necesario redescubrir el rol de la universidad venezolana en el fomento de la participación comunitaria a través de la inclusión, un camino al desarrollo local sostenible en el sector 4 de Caña de Azúcar, mediante el análisis exhaustivo de elementos como lo son: Sector Universitario, la vinculación con la Sociedad y la inclusión, Programas de Formación Integral, fomento de la investigación de calidad, con pertinencia e impacto social, construcción de conocimientos científicos y socio humanísticos, con base en las demandas sociales, conciencia crítica del proceso de desarrollo a través del pensamiento complejo, las ideas de desarrollo sustentable, talento social y articulación entre las diversas disciplinas y las funciones sustantivas de la universidad, que son docencia, vinculación e investigación.

Desde lo metodológico la línea de investigación que orienta este estudio es Productividad y Gestión Educativa en Educación Superior, que tiene como Objetivo Difundir y Consolidar las bases teórico-conceptuales necesarias para realizar una gestión académica productiva en la Educación Superior Venezolana desde el entorno comunidad – universidad. El tipo de investigación es no experimental, tiene un enfoque cualitativo, empleado principalmente en las ciencias sociales. La estrategia metodológica cualitativa permite hacer una aproximación global de las experiencias pedagógicas alternativas para explorar, describirlas y comprenderlas de manera inductiva, es decir, a partir de los conocimientos que tienen las diferentes personas involucradas en ellas, lo que permite que se dé una retroalimentación y confrontación permanente durante todas las etapas y procesos, y cumplir de

esta manera con mayor eficacia nuestros objetivos. Con un diseño de campo adoptando el paradigma socio crítico, bajo el método de investigación Acción Participativa. Como instrumento se utilizó la entrevista en profundidad. El procedimiento de la investigación fue de cuatro fases: Fase de Preparación Diagnostica o reflexiva, Fase de Construcción de los Planes, Fase de Acción Transformadora y una Fase de Reflexión, Interpretación y Re planificación con la comunidad.

La información se procesó de dos maneras una, la recogida en las conversaciones y revisión de archivos del Núcleo de Atención Primaria con la médica y la enfermera, en los archivos del consejo comunal, en los archivos de las Misiones y los del Municipio Mario Briceño Iragorry, esta información nos sirvió para la realización del Diagnostico comunitario. Dos, con los Grupos focales y la entrevista en profundidad.

IV. RESULTADOS

El procesamiento de la información fue a través de la categorización, triangulación estructuración y teorización. La valorización de esta información vino dada por el proceso de estructuración. La teorización nos permitió comprender que hablar de la responsabilidad social de la universidad, pasa por la necesidad impostergable de aperturarse a los cambios, no solo en el ámbito académico, sino también, a los procesos que se dan en el entorno donde se desarrolla, como es la inclusión social, la participación directa con las comunidades donde le corresponda actuar, en esa misma medida, se hace más pertinente, más visible y por tanto será reconocida por la comunidad por sus servicios y resultados concretos obtenidos en cualquier esfera de la vida económica, social, política, cultural y científica entre otros.

El fortalecimiento de lo comunitario desde la responsabilidad de la universidad en la inclusión social, pasa por plantear- se el desarrollo local no desde la perspectiva individual, sino, desde lo colectivo promocionando acciones en conjunto, reflexiones de estas acciones y favoreciendo la participación interconectada universidad-comunidad, donde el intercambio de saberes desde lo dialectico sea el piso de la sociedad en construcción. Todo el espacio de la comunidad es el campo de acción de los procesos de aprendizajes comunitario, ésta, convertida en una escuela de participación comunitaria, inclusiva, abierta a la construcción de saberes desde la vida misma; que albergue en su seno a todos sus participantes, asumiendo cada evento como una oportunidad para aprender, donde cada quien lo hace a su ritmo, porque se va incorporando en la medida en que se hace consciente de la necesidad de participar; de manera que habrá una concienciación colectiva y una individual que ambas entrelazadas con el armazón de los eventos o sucesos de la cotidianidad, la reflexión de estos eventos y la acción para su transformación, van conformando lo que para estos efectos llamaremos el entramado inclusivo de la comunidad, el cual tiene un carácter dialógico donde se crea y se recrea a través del dialogo.

V. CONCLUSIONES

Como reflexión final tenemos que en el Sector Cuatro de Caña de Azúcar, existen fallas en la participación desde la inclusión social, dificultándose la organización para combatir la poca integración en la solución de sus problemas de basura, inseguridad, violencia, alumbrado, agua y otros, no pudiendo intervenir para la transformación de su contexto, aunque se visualiza, una franca disposición de algunos participantes para revertir esta situación, evidenciada ésta, en la asistencia mayoritaria y la discusión nutrida y fluida de las problemáticas en esta reunión.

La integración, aceptación y participación activa del Grupo Investigador, Comunidad, y las cuatro poligonales en las actividades a realizar para contribuir a la transformación de hábitos participativos expresados en el diagnóstico, se dio de manera paulatina y suave, con la incorporación en las diferentes comisiones para redundar positivamente en el bienestar de la comunidad, no ha sido lo más esperado pero es importante resaltar que el número de participantes se mantiene; hay razones expresas para que esta participación no sea mayoritaria. La radicalización de las posturas políticas asumidas como un dogma están impidiendo el encuentro de los miembros de la comunidad para resolver sus propios problemas, así como la ausencia de una cultura participativa en función del bien común más allá de los intereses individuales de cada quien.

En cuanto a la situación de violencia interna que se da dentro del consejo comunal la reflexión se dio en el marco de la importancia de la buena comunicación y el respeto para comenzar todo proyecto común, se discutió como los enemigos de lo que ellos llaman "el proceso" son sus mismas prácticas excluyentes y dogmáticas, haciendo que quien participe en una reunión no quiera participar en dos, porque es desagradable que se le invite a un sitio al que se le llama a participar y luego le agredan por tener ideas diferentes. Algunos de los participantes refirieron que desde hace tiempo ellos vienen diciendo que esta es la causa de la poca participación, pero otro sector de la reunión refiere que no importa cuántos sean, pero los que asisten deben ser chavistas.

VI. BIBLIOGRAFIA

- Bello, J. (2003) ¿Cómo enseñar ética aplicada a la empresa y al Desarrollo en las universidades? Foro 4. Seminario Internacional. Universidad Metropolitana. Caracas: Ediciones OPSU.
- Borda, F. (2008) Paradigma y Utopía: un Balance Postmoderno. Edición actualizada, Fundación FICA y Centro Estratégico de Pensamiento Alternativo CEPA, Bogotá
- Borda. F. "Democracia participativa y Constituyente". En: Revista Foro, No. 13, octubre de 1990, p. 23-28.

Cavero, L. (2006). La Responsabilidad Social Universitaria: Transformaciones para el Perú y América Latina. Pontificia Universidad Católica del Perú.
<http://blog.pucp.edu.pe/index.php>

Giacoman, C y Opazo, M. (2002). Expandiendo la Responsabilidad Social en el Sistema Universitario. Universidad Construye País. Chile [Página Web en línea]. Disponible:
<http://www.construyepais.cl/> [Consulta: 2007. Enero 21]



REDES INTERDISCIPLINARIAS INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES

INSTITUTIONAL AND INTERINSTITUTIONAL INTERDISCIPLINARY NETWORKS

Autores:

■ *Lcdo. David Saeteros Guzmán* ■
Instituto Tecnológico Superior Simón Bolívar Ecuador
dsaeteros@itssb.edu.ec
Ecuador

RESUMEN

El trabajo en red interdisciplinaria e interinstitucionales dentro de la academia, va más allá del trabajo típico de las sociedades científicas ya que este busca fomentar la integración al aparato productivo del país y el trabajo colaborativo entre sus miembros. No sólo se trata de compartir hallazgos con el resto de las carreras sino de unidades de producción identificar problemas de interés común que no pueden ser resueltos de manera individual. Es por ello que el diseño, la planeación y la implementación del esfuerzo para alcanzar el objetivo se hace de manera conjunta y, por tanto, las reglas del juego del quehacer científico cambian radicalmente. En el trabajo en red lo que se busca es colaborar más y competir menos. Se propicia el encuentro de científicos para compartir habilidades y se evita la segregación de acuerdo a las capacidades. En el trabajo en red se promueve la discusión y se evita la confrontación; se incentiva la creatividad como camino hacia la originalidad; y se privilegia el reconocimiento colectivo más que el individual. Se promueve la diversidad y se aprecia el lado positivo de la disidencia, sospechando de los consensos alcanzados sin debate. Todo esto hace que el trabajo en red exija de la academia nuevas aproximaciones para colaborar eficazmente. La Red Interdisciplinaria de Estudios de Género apunta a promover el intercambio académico delineando tareas y proyectos conjuntos que articulen los ejes de formación y educación, investigación y producción científica, y divulgación e intervención en el área de influencia de la universidad.

PALABRAS CLAVE: redes, interdisciplinarias, institucionales, intresinstitucionales

ABSTRACT

Interdisciplinary and interinstitutional networking within the academy goes beyond the traditional work of scientific societies as it seeks to promote integration into the country's productive sector and collaborative work among its members. It is not only about sharing findings with the rest of careers but also about production units identifying problems of common interest that cannot be solved individually. That is why the design, planning and implementation of the effort to achieve the objective is done cooperatively and, therefore, the rules of the scientific work game change radically. In networking, what is requested is to collaborate more and compete less. Scientists meet to share skills and segregation according to capabilities is avoided. In networking, discussion is promoted and confrontation is avoided; creativity is encouraged as a path to originality; and collective recognition is privileged more than individual recognition. Diversity is promoted and the positive side of dissent is appreciated, suspecting the consensus reached without debate. All this means that networking requires from the academy new approaches to collaborate effectively. The Interdisciplinary Network for Gender Studies aims to promote academic exchange by outlining joint tasks and projects that articulate the axes of training and education, scientific research and production, and dissemination and intervention in the university's influence area.

KEYWORDS:

Networks, interdisciplinary, institutional, inter-institutional

I.INTRODUCCIÓN

La falta de implementación de recursos técnicos y tecnológicos motiva a la creación de equipos artesanales, como didáctica innovadora en carreras tecnológicas, en especial, en el desarrollo de la carrera de Logística Portuaria del Instituto Tecnológico Superior Simón Bolívar (ITSSB) de la ciudad de Guayaquil, durante los períodos lectivos 2015 – 2016. La creación de equipos artesanales, como una continuación de lo que se ha venido desarrollando desde el año 2015, a través de un proyecto publicado denominado, “DIDACTICA DE INNOVACIÓN DIGITAL Y EQUIPOS ARTESANALES EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS DE FISICA PARA ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO”, tema que fue expuesto en el Congreso Internacional desarrollado en la Universidad de San Pedro, en Chimbote – Perú.

Ya anteriormente se habían creado, una pista digital para el estudio del movimiento rectilíneo, un equipo para determinar la gravedad de la tierra, una mesa de colisiones con diferentes temáticas incluyendo un programa, un disparador con precisión, entre otros. Ahora trasladándolo al aspecto de carreras tecnológicas se desea potenciar una carrera nueva, como Logística Portuaria que carece de la instrumentación o maquinarias tecnológicas que les permita desarrollar a sus estudiantes sus

respectivas prácticas en el instituto.

“La integración disciplinaria es parte fundamental de la flexibilización curricular, particularmente de los planes de estudio, con el fin de formar profesionales más universales, aptos para afrontar los rápidos cambios de las competencias y los conocimientos; con una formación más humanística y ambiental, con ética, conciencia de equidad social y juicio crítico, que actúen como agentes de cambio social...” (Carvajal Escobar, 2010, pág. 161).

Carvajal, da apertura para lo interdisciplinario en nivel de bachillerato y/o tecnológico, como lo está impulsando el ITSSB como: Automotriz, Electricidad, Electrónica, Desarrollo Integral Infantil, Industrial, Refrigeración, Logística Portuaria, en cada una, se requiere crear equipos artesanales con fines didácticos, porque la adquisición de estos son demasiados costosas o no existen en el mercado. El Tecnológico cuenta no solo con profesionales en el área de estudio sino también con espacio y carreras fortalecidas, donde realiza mantenimiento y apoyo a diferentes carreras. Patricia Iribarne menciona: La participación colaborativa y autónoma “permite generar propuestas pedagógicas diferentes a la tradicional docente-conocimiento, centrándose en los ejes docente estudiante o estudiante-conocimiento, la participación comunitaria, el trabajo colaborativo, el diálogo de saberes y las estrategias interdisciplinarias son características intrínsecas de la integralidad”(Iribarne, 2013, pág. 169).

Cegarra Sánchez (2011), sostiene que el mejor desarrollo de la tecnología suele efectuarse en la empresa, requiriendo en algunos casos el concurso de la universidad, centros estatales o privados. El aspecto clave que se desea fortalecer como campo de investigación es cómo formar equipos interdisciplinarios, cómo desarrollar pirámides de investigación científica que permitan proyectos de innovación, no solo a mente que vayan a lo aplicado sino que sirva a otra carrera y construido desde una carrera, por ejemplo lo explicado en este artículo la Carrera de eléctrica, como resultado del nuevo modelo de investigación científica que está aplicando, diseñó una Grúa Torre a Escala para la Carrera de Logística Portuaria, que sea viable en costo, didáctico e innovador. Es decir, desarrollar equipos interdisciplinarios que reúna las experticias de los docentes, debidamente organizados con los estudiantes en su malla curricular y metodología.

“En las nuevas tecnologías, el desarrollo suele apoyarse en la investigación aplicada, y en muchos casos requiere de la aportación de varias ramas especializadas de esta o de varias tecnologías, para poder llevarse a término...” (Cegarra Sánchez, 2011, pág. 52). Los diferentes niveles de Docentes, que existen en el ITSSB, al unirse de forma integral, han conseguido el trabajo de crear equipos artesanales para ampliar y repotenciar su misma carrera y dar servicio o mantenimiento a otras carreras, con esta didáctica innovadora, se espera que el estudiante que ya viene observando un campo de acción pueda aplicar, su experiencia laboral y su aprendizaje áulico más significativo. En referencia a lo expuesto (Carrizo, 2010, pág. 7), señala que “Para el éxito en el desarrollo de un trabajo interdisciplinario, la integración del equipo y fundamentalmente las cualidades de su responsable son asuntos particularmente sensibles”.

Los fines de la Ley Orgánica de educación Superior (LOES, 2010) explica la relación entre desarrollo y el sistema de educación superior, el artículo 8, literal e, se refiere a “Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo”. Según (PNBV, 2013), motiva a “Impulsar la transformación de la matriz productiva”, asimismo, “los desafíos actuales deben orientar la conformación de nuevas industrias y la promoción de nuevos sectores con alta productividad, competitivos, sostenibles, sustentables y diversos, con visión territorial y de inclusión económica en los encadenamientos que generen”. Otra directriz determina que “se debe impulsar la gestión de recursos financieros y no financieros, profundizar la inversión pública como generadora de condiciones para la competitividad sistémica, impulsar la contratación pública y promover la inversión privada”.

El problema de los equipos de implementación en la carrera Logística Portuaria es muy notorio debido que es una carrera nueva y de servicio, cuyos equipos tecnológicos para realizar sus prácticas son maquinarias pesadas, como container, montacargas, grúa torre, y otros, equipos que solo se los obtiene en las mismos puertos, así se creó la modalidad Dual, pero eso implica que los estudiantes no tengan espacio para trabajar, generando un gran problema para el desarrollo de la carrera, habiendo equipos y maquinarias en el instituto no habría necesidad de emplear esta modalidad.

Nos preguntamos, ¿cómo potenciar una carrera nueva dentro de la institución, que carece de la instrumentación o equipamiento de tipo tecnológico que le permita hacer demostraciones prácticas, desde la formación de equipos interdisciplinarios de investigación científica, para mejorar sus procesos didácticos en sus asignaturas? Para lograrlo se ha considerado la “gestión de proyectos de grado desde la perspectiva de Gibbons” propuesta por el Vicerrectorado de ITSSB, los conocimientos no sólo tienen que ver con la ciencia, sino que están adquiriendo nuevas formas y también tienen lugar en otros ámbitos así, mejorará y se desarrollará investigación con incidencia en el desarrollo de la matriz productiva beneficiando directamente a los estudiantes del instituto (Noroña Medina, 2014).

El objetivo principal de esta investigación es resolver la creación de equipos artesanales como didáctica innovadores en carreras tecnológicas a partir de la investigación interdisciplinaria para lograr potenciar la carrera de Logística Portuaria del Instituto Tecnológico Superior Simón Bolívar, en el periodo 2015 – 2016. “se deben crear instituciones que promuevan la interacción y los vínculos entre las diversas disciplinas. Es necesario promover servicios de capacitación e investigación que cultiven activamente la apreciación mutua y el reconocimiento de las distintas disciplinas”

II. DESARROLLO

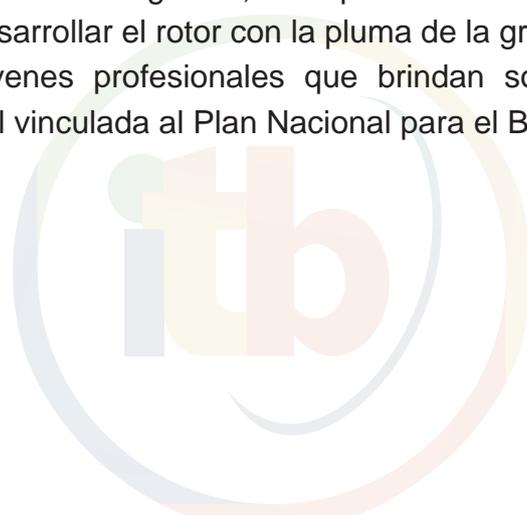
Este proyecto de investigación va ligado al Rediseño de la carrera de Electricidad en sus dos menciones Potencia y Electromecánica, para mejorar la calidad de profesionales que gradúa el instituto. Este proyecto se planificó en tres fases cuyo grupo muestra son los estudiantes de las carreras ya mencionadas, quienes para elaborar “la grúa torre”, fueron distribuidos en grupos de acuerdo a la experiencia o experticia, un grupo de soldadores, otro grupo en el torno, otros en el diseño usando un simulador que nos daba la facilidad de observar qué tipo de motor se necesitaba comprar, otros en la parte de motores, en la parte del ensamblaje, es decir, se trabajó de una forma planificada apuntando con el cumplimiento basados en el objetivo 10 y 11 del Plan Nacional para el Buen Vivir. Este trabajo se lo desarrolló en los talleres de la Carrera Mecánica Industrial.

III. MÉTODOS

La investigación de este proyecto tiene una característica exploratoria, descriptiva y explicativa. La etapa diagnóstica y de evaluación de los procesos de titulación anteriores se lo realizó mediante el uso del método de observación empírica; la experimentación permitió la resolución de problemas y la fundamentación de opiniones con base a la evidencia de laboratorio. Se realizó entrevistas a los docentes y a los estudiantes en un cuestionario sencillo relacionando las variables de investigación métodos empíricos, teóricos, estadísticos y profesionales, además se generó metodologías de investigación.

Para poder hacer una descripción adecuada, mediante el método analítico – sintético se logró examinar la problemática que es la falta de equipos tecnológicos en el Instituto Tecnológico Superior Simón Bolívar, especialmente en la carrera Logística Portuaria; así poder generar algo nuevo y didáctico abriendo un abanico de oportunidades para poder desarrollar investigación interdisciplinaria de tipo aplicada, de innovación e implementación, que con el tiempo llevaría a convertir al ITSSB en una unidad de producción en la región costa del Ecuador.

Una vez terminada esta fase del proyecto de investigación interdisciplinario de implementación tecnológica, como resultado de la investigación, se espera en los siguientes seis meses continuar con la segunda fase que es desarrollar el rotor con la pluma de la grúa, así poder generar industria, aportando a la sociedad, jóvenes profesionales que brindan soluciones a las problemáticas detectadas en la Agenda Zonal vinculada al Plan Nacional para el Buen Vivir.



IV. RESULTADOS

Para el desarrollo de la grúa torre se lo planificó organizando una pirámide de investigación (estudiantes de grado, docentes con maestría, ingenieros y PhD), se espera obtener productos tales como: manual de instrucciones, el ascensor, plataforma y soporte giratorio, corona de giro, torre, base, contra pluma contrapeso, contra pluma carro de pluma y pluma, que beneficiarán a los estudiantes de la carrera de Logística Portuaria del Instituto Tecnológico Simón Bolívar. Este proyecto será de tipo artesanal y de carácter didáctico y presentado mediante acuerdo interinstitucional a la Senescyt.

Los aspectos más sobresalientes de la Observación se reflejan en las encuestas dirigidas a los directivos (7) directores de Carrera y (14) Docentes o coordinadores de cada carrera del Instituto Tecnológico Simón Bolívar y la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Las preguntas relacionadas con los Proyectos Interdisciplinados que se expusieron en la casa abierta tuvieron una gran acogida por todos los directivos que también formaron parte de la muestra debido a que es un número pequeño.

Para la selección del universo se utilizó la población de los egresados de la carrera de la carrera de Electricidad y Logística Portuaria, quienes correspondían a dos de las 7 carreras, cuyo número aún no estaba definido como para saber su población. Sin embargo, se consideró tomar una muestra aleatoria, quedando un grupo de 65 estudiantes, entre varones y mujeres pertenecientes a este nivel objeto de Investigación.

Las encuestas diseñadas de estilo mixta, contienen 10 preguntas inherentes al enfoque del tema y su respectiva utilidad, se consideró la escala de Likert (5 niveles, 1= más bajo, 5= más alto) con prueba Delphi de validación de instrumento. Se utilizó el programa utilitario de Excel para su procesamiento en lo referente a los datos.

Por medio del uso de tablas activas de frecuencias con los datos obtenidos de las encuestas, se generaron los gráficos que muestran las preferencias de estudiantes y docentes respecto a las preguntas planteadas.

Los resultados obtenidos están encerrados en cuatro áreas del perfil profesional de la carrera de Electricidad a través de preguntas expuestas en el cuestionario de encuesta: Procesos de aplicación técnica, la calidad de los proyectos de investigación, sobre la aplicabilidad de la interdisciplinar entre las carreras profesionales y la relación de la investigación con su producción científica.

A continuación se presentan los resultados de las cuestiones más relevantes que se inquirieron mediante encuesta a los estudiantes y docentes:

Calidad de proyectos de Investigación (Preg. 1,2 y4): Promedio de 99% considera que los proyectos áulicos que deben de ser oportunos semestre a semestre, así cuando lleguen a titulación tengan un

proyecto de índole de innovación, o de implementación. Por lo tanto, la presentación de este proyecto ha generado mucha expectativa entre los actores del ITSSB.

Relación de la investigación con su producción científica (Preg. 3 y 6): 98% de los encuestados, docentes y estudiantes, manifiesta en las preguntas que realmente los temas de investigación no tienen relación con lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior y el Plan Nacional del Buen Vivir. Por lo tanto, no tienen impacto significativo en la Matriz productiva del país.

Aplicación técnica (Preg. 5, 8 y 7): el 100% de los encuestados consideran que deben también enfocarse a programas con simuladores para poder así llevar a cabo una investigación más real a las necesidades del país y así proyectarse mejor cuando le toque titularse.

Investigación interdisciplinarias (Preg. 9 y 10): el 100 % está de acuerdo que se debe de planificar entre las carreras para poder así solucionar problemas de equipamientos y además en la repotenciación de maquinarias que puedan servir en las prácticas profesionales y así tener una educación más integral.

Los resultados obtenidos en esta primera fase son: la implementación de una Torre Grúa en la carrera de Electricidad para la utilidad de la Carrera Logística Portuaria planificada en tres etapas definidas: primero, la torre que ya se presentó en octubre del 2016 que consiste en la torre y el ascensor, luego sigue la corona de giro que va acompañada con el carro pluma este será desde noviembre del 2016 hasta febrero del 2017, finalmente la construcción de la pluma con los contrapesos que se desarrollara en abril del 2017 hasta junio del mismo año. Asimismo, se planificara un segundo proyecto interdisciplinario que sería el container, uno de los implementos que necesita la carrera Logística Portuaria.

Otros resultados fueron: En la carrera de Electricidad se elaboró la implementación de un laboratorio artesanal de Física con equipos como medidor de gravedad una pista digital para el estudio del movimiento rectilíneo, una mesa de colisiones para la aplicación o estudio de la conservación de energía y concentrador de electrones o Generador de Van Der Graff un sistema de poleas para el estudio del Polipasto y Dinámica e Equilibrio.

En la carrera de Mecánica Automotriz, se realizó módulos didácticos para simular el apagado o encendido de un automóvil; además, en la Carrera de Mecánica Industrial, se diseñó una máquina termo formadora, una prensa angular, entre otros; y la carrera de electrónica tarjeta electrónica estándar para lavadoras con tecnología arduino.

V. DISCUSION

Para poder llevar a cabo el proyecto de Investigación Interdisciplinarias es necesario que los directivos con su cuerpo docente tengan una formación orientada a la vinculación entre carreras para poder tener un perfil más acorde a la realidad nacional, en Cuba se adolece un problema de la no vinculación de las matemáticas con los profesionales de la salud, lo que provoca que el estudiante no vea la importancia de esta materia en su perfil profesional. Nuestra propuesta está metodológicamente alineada con el problema de la Facultad de Medicina Salvador Allende, que ellos buscan la vinculación de las matemáticas dentro de su perfil profesional por múltiples aplicaciones que hoy tiene la medicina con esta ciencia.

El Instituto Tecnológico Superior Simón Bolívar busca de la misma manera una investigación en la que se vinculen carreras profesionales de nivel tecnológico, luego universidad, empresa pública y privada, e institutos de investigación nacionales e internacionales, para poder generar industria y aportar al aparato productivo del país. Este estudio se sustenta sobre las bases de la interdisciplinaria para una preparación más organizada de las diferentes disciplinas del currículo en una carrera. Esto fortalecerá los nuevos egresados ya que su perfil será orientado no solo con ser un profesional más, sino que tendrá una visión innovadora ya que dentro de su proceso de formación profesional estará preocupado en solucionar problemas de equipamiento no solo en su carrera sino en potenciar otras.

Para lograr llevar a cabo el proyecto de investigación Interdisciplinarios, es necesario que los directivos vinculen metodologías y nexos comunes como metodología de investigación científica y desarrollos de proyectos para titulación, así poder generar proyectos de innovación, inventos, emprendimientos, otros que están dentro de las necesidades que lo expone el Plan Nacional del Buen Vivir.

VI. CONCLUSION

El Ecuador tiene una oportunidad histórica por medio de estos tipos de investigación interdisciplinarias de fortalecer soberanamente la gestión económica, industrial y científica, de sus sectores estratégicos, desde las universidades y tecnológicos del país. Esto permitirá generar industria, riqueza convertir la gestión de los sectores estratégicos en la punta de lanza de la transformación tecnológica e industrial del país. Además la carrera de Tecnología Superior en Electricidad se ha fundamentado en el direccionamiento de sus perfiles en referentes del sector productivo para ámbitos regionales y nacionales, en los cuales el tecnólogo puede tener un campo de acción y desempeño para el desarrollo de todo su potencial.

En la actual estructura productiva industrial, en el ámbito regional, se presentan dificultades estructurales que constituyen retos y factores de riesgo, como es el atraso tecnológico y la baja productividad, dadas las circunstancias, donde se deben generar alternativas de desarrollo, con miras a conducir la región hacia una economía productiva, competitiva y diversificada, bajo dinámicas de crecimiento, basadas en conocimiento e innovación, la interdisciplinariedad ayudaría a la deriva de la ciencia y de la investigación hacia la unidad, permitiría tender un puente sobre la brecha que existe actualmente entre las actividades profesionales y la preparación que la universidad ofrece para ellas, motivaría la estudiante a penetrar más en el campo de la investigación y así poder contribuir con las necesidades del PNBV.

Como necesidades de desarrollo del país se requiere un nuevo modelo económico basado fundamentalmente en el sector industrial y en el de servicios. Un alto porcentaje de industrias estratégicas actuales y por crearse requieren el doble componente técnico: eléctrico y mecánico para su respectivo desarrollo sectorial. Por este motivo, las carreras que oferta el Instituto Tecnológico Simón Bolívar permitirá, adicionalmente, el mejoramiento de las condiciones de vida de los potenciales estudiantes debido a su alta oferta en el mercado laboral. El sistema educativo requiere no solo profesionales sino tecnólogos, que cubrirán la oferta más operativa del trabajo industrial.

VII. BIBLIOGRAFIA

Académico, R. (2010). Régimen Académico. Quito

Aguado , L. (2001). Aprendizaje y Memoria. En L. Aguado (Ed.), Congreso Virtual de Neuropsicología Simposio de Neuropsicología básica, (págs. 373-381)

Alonso, J. (7 de Julio de 2005). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora. (U. A. Madrid, Ed.) Revista de Educación, 63-93.

Aprendo. (2007). Informe Técnico "Logros Académicos Y Factores Asociados"

Aviles, D. (2011).). La metodología indagatoria: una mirada hacia el aprendizaje significativo desde Charpack y Vygots- ky". . INTERSEDES, 23

Barreras, I. (2006). Enfoque metodológico de las habilidades del pensamiento. Recuperado el septiembre de 2014, de monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos33/habilidades-pensamien-to/habilidades-pensamiento.shtml#ixzz3Fbex7QgL>

Bergmann J., S. A. (2014). Dale la vuelta a tu clase. Madrid: SM.

Bergmann, J. (2012). Dale la vuelta a tu clase. En J. B. Sam, Dale la vuelta a tu clase (págs. 1-23). España: Ediciones SM. Capacitación y Actualización. (Febrero de 2011). Desarrollo de Habilidades del pensamiento. San Luis Potosi, México. Carrasco, J. (1977). Educación para adultos.

Carvajal Escobar, Y. (12 de 2010). Interdisciplinariedad: Desafío para la Educación Superior y la Investigación. Revista Laguna Azul(31), 161.

Castejón, L. (2011). Dificultades y trastornos del aprendizaje y del desarrollo en infantil y primaria. San Vicente, España: ECU: Editorial Club Universitario.

Cegarra Sánchez, J. (2011). Metodología de la Investigación científica y tecnológica. Madrid. CES. (2013). Plan de Excelencia. Guayaquil.

Constitución del Ecuador. (2008). Constitución del Ecuador. "Determinar las políticas de investigación e innovación del conocimiento, desarrollo y transferencia de tecnología, necesarias para el desarrollo regional, en el marco de la planificación nacional".

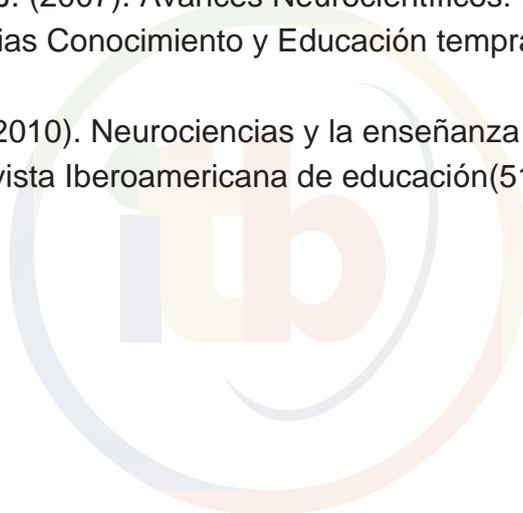
Escudero, C. (2006). Inferencia y modelos virtuales . Enseñanza de la Física, 83.

Fernández Bravo, J. (10 de abril de 2014). fernandezbravo. (J. A. Bravo, Productor, & UCJC STAMP) Recuperado el 24 de Enero de 2015, de <http://fernandezbravo.ning.com/video/el-informe-pisa-y-el-estado-actual-de-la-educacion-en-espana>

Fernández, C. (4 de enero de 2013). La Neurociencia entra al aula. Recuperado el 28 de diciembre de 2014, de Conociendo el órgano del aprendizaje: El cerebro: <https://www.youtube.com/watch?v=jkkjAetnlb0>

Fernández, J. (3 de agosto de 2005). desarrollo del pensamiento matemático en educación infantil. España. Fernández, J. (2007). Avances Neurocientíficos: Práctica para el aprendizaje de la matemática. Ciencias Conocimiento y Educación temprana. Monterey.

Fernández, J. (25 de Enero de 2010). Neurociencias y la enseñanza matemática prólogo de algunos retos educativos. Revista Iberoamericana de educación(51), 3-25.



García, D. C.-N. (s.f.). Habilidades del Pensamiento. Recuperado el septiembre de 2014, de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=b&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Funipanamericana.edu.co%2Fdesercionceron%2Flibro%2Fmaterial_descarga%2Fdiseno_actividades%2Fhabilidades_de_pensamiento.pdf&ei=135eVPLfK7PCsATPn4: http://unipanamericana.edu.co/desercionceron/libro/material_descarga/disen_actividades/habilidades_de_pensamiento.pdf

García, J. (2008). Memoria operativa, comprensión lectora y razonamiento en la educación secundaria. Anuario de Psicología, 2008 volumen 39 ,nº1,137-157, Facultad de psicología, Universidad de Barcelona, 39(1), 133-157. Pozuelo de Alarcón, Madrid, España: UNED.

García-Madruga, J. A. (2008). Memoria operativa, comprensión lectora y razonamiento en la educación secundaria . Anuario de Psicología, 133-157

Gibbons. (1997). La nueva producción del conocimiento, la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas.(M. Gibbons, C. Limoges, H. Nowotny, S.

Schwartzman, P. Scott, & M. Trow, Edits.) Barcelona: Pomares

INEVAL. (3 de septiembre de 2014). Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Obtenido de http://www.ineval.gob.ec/_in2_bin/IN_SE2013_03092014.pdf

Iribarne, P. (2013). Interdisciplina: ¿ Cómo? ¿ Por qué? ¿ Quiénes? Un aporte de la licenciatura en Biología Humana a la construcción de la interdisciplina en la UdelaR. Interior en clave, 169 - 172.

Karkras, A. (Abril de 2014). Conocimientos tradicionales y ancestrales. Obtenido de Flok Society: <https://flokociety.com-ment.com/text/2AJgGaYbiXv/view/>

Kolb, D. (1974). Modelo de David Kolb Aprendizaje en base a experiencia. Hispano América. LOES. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Quito: Registro Oficial.

López, P. (2010). Estudio de la resolución de problemas matemáticos con alumnos recién llegados de Ecuador en secundaria. Cataluña, España.

- Luis, C. (2010). Interdisciplinariedad y valores. Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia, y la cultura (OEI).
- MEC. (2006). educación.gob.ec. Obtenido de http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/K1_Plan_Estrategico1.pdf
- Mogollón, E. (15 de Diciembre de 2010). Aportes de la Neurociencias para el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Revista Electrónica Educare Vol. XIV, No2, 113-124.
- Mora, F. (19 de Diciembre de 2013). La neuroeducación demuestra que emoción y conocimiento van juntos. (C. Arroyo, Entrevistador) España: Blog El País.
- Mora, S. (Diciembre de 2010). "La neurociencia puede contribuir a los grandes cambios que requiere nuestra educación". Revista Electrónica Educare "educar chile", XIV(2), 113-124.
- Moreira, M. (2010). ¿ Por qué conceptos? ¿ Por qué aprendizaje significativo? ¿ Por qué actividades colaborativas? ¿ Por qué mapas conceptuales?. Investigación y práctica educativa.
- Navarro, M. (2008). Como diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje (primera ed.). Procompal Publicaciones. Navarro, R. (2004). La educación y el desarrollo de las habilidades cognitivas. REDcientífica.
- Noroña Medina, J. A. (2014). Gerencia de Proyectos de Grado desde la perspectiva de la construcción del conocimiento propuesta por Gibbons. Seminario de Proyectos exitosos en investigación científica universitaria.
- Noroña, J., Calderon, E., & Saeteros, D. (2015). Aula Invertida. Chimbote.
- Ocaña, J. (2010). Mapas mentales y estilos de aprendizaje (estrategias de aprendizaje). San Vicente, España: ECU: Editorial club universitario
- OECD. (2014). OECD (2014), PISA 2012 Results: Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems. ¿ Los jóvenes de 15 años son creativos a la hora de resolver problemas?, OECD, Paris

Otero, M. (2003). Imágenes visuales en el aula y rendimiento escolar en Física: un estudio comparativo. ENSEÑANZAS DE LAS CIENCIAS, 30

Palos, A. (Febrero de 2011). Desarrollo de Habilidades del pensamiento. San Luis de Potosí, MéxiZsoup.io/asse- t/2982/3433_6cbe.pdf

PISA. (2011). Informe PISA 2009 Superación del entorno social Equidad en las oportunidades y resultados del aprendi- zaje Vol II

Pogre, P. (2007). ¿ Cómo enseñar para que los estudiantes comprendan. Dialogo Institucional.

Proverbia. (2015). Frases de aprender. Recuperado el 5 de Febrero de 2015, de <http://www.proverbia.net/citastema.as- p?tematica=295>

Rafni, J. (1998). 150 maneras de incrementar la motivación en la clase (1era ed.). Pichincha, Argentina: Troquel S.A. Rincón Vega, A. (2011). Desarrollo del pensamiento lógico matemático. Recuperado el Septiembre de 2014, de corpora- cionsindromededown.org: <http://www.corporacionsindromededown.org/userfiles/Pensamien- to%20logico%20matematico.pdf>

Rincón Vega, A. (2012). Desarrollo del pensamiento lógico matemático. Recuperado el Septiembre de 2014, de corpora- cionsindromededown.org: <http://www.corporacionsindromededown.org/userfiles/Pensamien- to%20logico%20matematico.pdf>

Sánchez, J. (2001). Guía Didáctica de Matemática Básica : 8vo, 9no 10mo. Loja, Ecuador: Servicios Gráficos J.E.L.

Saxe, E., & Murillo, A. (2011). Entornos de aprendizaje basado en Internet como apoyo al proceso de enseñanza-apren- dizaje. aCTUALIDADES INVESTIGATIVAS CIENTIFICAS.

SENESCYT. (2015). Ecuador Universitario. Obtenido de <http://ecuadoruniversitario.com/de-instituciones-del-esta- do/senescyt/la-senescyt-coordina-el-sistema-de -educacion-superior-con-la-funcion-ejecutiva/>

SENPLADES. (2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito: ISBN. SER. (2008). Sistema de Evaluacion y Rendición de la Educación Ecuador .

Tourón J, S. R. (2014). The Flipped classroom, Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje. Navarra: Grupo Océano.

UNESCO. (2014). Informe de seguimiento de la EPT en el mundo 2013-2014. Ediciones Unesco. Valenza, J. (2012). The Flipping Librarian

Vila Chaves, J. (Noviembre de 2011). Memeoria Operativa, Inteligencia y Razonamiento (Tesis doctoral). Madrid, España

Vila, J. (Noviembre de 2011). Memeoria Operativa, Inteligencia y Razonamiento (Tesis doctoral). Madrid, España. Villarreal, m., Lobo, H., Guitierrez, G., Briceño, J., Rosario, J., & Diaz, J. C. (2010). La enseñanza de la Física frente al nuevo milenio. Departamento de Física.

**LA PERSPECTIVA CABALLERA CON ESTUDIANTES
CIEGOS EN SECUNDARIA BÁSICA**

**THE KNIGHT PERSPECTIVE WITH BLIND
STUDENTS IN BASIC HIGH SCHOOL**

Autores:

■ **Dr. C Juan Guillermo García Nodarse** ■
Instituto Politécnico Agropecuario Villena Revolución
wgnodarse@gmail.com

■ **Dr. C Rudy García Cobas** ■
Instituto Politécnico Agropecuario Villena Revolución
ruydito2015@gmail.com

■ **Lic. Luisa María Toyo Sánchez** ■
Instituto Politécnico Agropecuario Villena Revolución
luisatoyo17@gmail.com



RESUMEN

Quienes nunca han tenido la oportunidad de conocer una persona ciega acostumbran a preguntarse cómo serán sus pensamientos, sus sueños, cómo se imaginarán las cosas que nosotros vemos. Lo cierto es que nunca podrán ver con la belleza y los colores que vemos diariamente, pero si pueden ver con los otros sentidos. La falta de visión no debe suponer un impedimento para el aprendizaje de las matemáticas; únicamente supone un cambio de la vía principal de acceso a la información. Los ciegos pueden acceder a los aprendizajes a través de la utilización de técnicas didácticas apropiadas que sustituyan o complementen los soportes visuales mediante soportes táctiles o auditivos. Para que el estudiante ciego o débil visual adquiera los principios básicos de la geometría es necesario adaptar y elaborar medios tífico técnicos específicos con los que conseguir este propósito. El trabajo tiene como objetivo enseñar a dibujar a estudiantes ciegos en secundaria básica en perspectiva caballera los diferentes cuerpos que se dan en geometría. Se construyó un material didáctico en Braille con las definiciones fundamentales. Cada definición tratada se ilustra con su representación gráfica a relieve con materiales ideados por los autores, aspecto que contribuye a que el contenido que se le imparte logre un conocimiento general del mundo tridimensional donde vive y una mejor socialización al realizar junto a sus compañeros videntes las actividades propuestas.

PALABRAS CLAVE: perspectiva, caballera, ciegos, secundaria, basica.

ABSTRACT

Those who have never had the opportunity to meet a blind person often wonder what their thoughts, their dreams will be like, how they will imagine the things we see. The truth is that they can never see with the beauty and colors that we see daily, but they can see with the other senses. Lack of vision should not be an impediment for learning mathematics; it only represents a change in the main route of access to information. Blind people can access learning through the use of appropriate and didactic techniques that substitute or complement visual supports with tactile or auditory supports. In order for the blind or visually impaired student to acquire the basic principles of geometry, it is necessary to adapt and develop specific tiphlo technical means to achieve this purpose. The objective of the work is to teach blind students in basic high school to draw a gentleman's perspective on the different bodies that occur in geometry. A Braille teaching material was built with the fundamental definitions. Each definition is illustrated with its graphic representation in setoff with materials devised by the authors, an aspect that contributes to the content that is imparted to it, achieving a general knowledge of the three-dimensional world where it lives and better socialization when carried out together with its sighted peers the proposed activities.

KEYWORDS:

perspective, cavalier, blind, secondary, basic

I. INTRODUCCIÓN

El material didáctico que se propone forma parte de una Concepción teórico-metodológica para el trabajo con los estudiantes ciegos y débiles visuales en secundaria básica. Contribuye a la creciente necesidad de una literatura especializada que explique la utilización de un Sistema de medios tiflotécnicos en el proceso de enseñanza aprendizaje en las unidades de Geometría.

El material propuesto tiene las definiciones fundamentales de la geometría. Cada definición tratada se ilustra con su representación gráfica a relieve con materiales ideados por los autores, aspecto que contribuirá a que el contenido que se le imparte, logre un conocimiento general del mundo tridimensional donde vive y una mejor socialización al realizar junto a sus compañeros videntes las actividades propuestas. Orienta medios de enseñanza tiflotécnicos, ejercicios, recomendaciones específicas y generales para cada actividad con estos estudiantes. Adjunta bibliografía para que el profesor pueda desarrollar con éxito el proceso de enseñanza aprendizaje.

A partir del trabajo con estos ejercicios, que a la postre condujo a la elaboración de este material didáctico, los resultados de nuestros alumnos discapacitados visuales en las unidades tratadas fueron cada vez en ascenso. Muy importante son las Orientaciones Generales que se propone para los profesores.

Esperamos que este modesto material contribuya al proceso de enseñanza-aprendizaje y al crecimiento personal de profesores y estudiantes

II. DESARROLLO

En la presente investigación, se ratifica la importancia de los medios tiflotécnicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, particularizando los materiales didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes ciegos y débiles visuales como intermediario necesario entre los conceptos que los profesores tratan de transmitir y la realidad de la que son portadores dichos conceptos.

Los medios tiflotécnicos son necesarios en cualquier tipo de aprendizaje, incluido el de las matemáticas y para cualquier tipo de estudiantes, independientemente de sus necesidades educativas especiales. Un aspecto importante en la adquisición de los conceptos geométricos son las representaciones

El lenguaje, las representaciones gráficas, en general, van a ser elementos esenciales en la comunicación, así como también en la comprensión y resolución de problemas.

Interesa resaltar que, en principio, los alumnos discapacitados visuales suelen tener grandes dificultades para representar los objetos y sus transformaciones en el espacio, debido a que las imágenes mentales no están todavía constituidas de forma suficientemente compleja y precisa para las representaciones gráficas.

En los folletos de Geometría plana y Estereometría se resalta el trabajo con:

- Volumen
- Áreas
- Perímetros
- Figuras planas
- Dibujos impresos en láminas

Volúmenes: son representaciones tridimensionales de objetos reales.

Áreas: son representaciones bidimensionales.

Perímetros: contorno de la figura.

Figuras planas: representación plana de secciones de un cuerpo.

Dibujos impresos: de cada una de las siluetas se realizó una representación quedando éstas impresas en alto relieve.

Los autores consideran pertinente destacar que los folletos tienen dentro de sus objetivos:

Estimular el sentido del tacto

Favorecer el desarrollo de la capacidad para interpretar las informaciones táctiles

Posibilitar el conocimiento de los objetos del mundo circundante.

Desarrollar el proceso encaminado a comprender el paso de la bidimensionalidad a la tridimensionalidad Interpretar los dibujos representados en el espacio gráfico.

Organizar el esquema corporal en el espacio gráfico

Iniciarse en la adquisición de habilidades para la realización de dibujos

En el Aprendizaje de los volúmenes

1º Ofrecer al estudiante la oportunidad de conocer los objetos reales (todos los posibles):

Que los toquen, Los huelan, Oigan los sonidos que produce, Para qué los utilizamos,

2º Dar al estudiante los volúmenes que representan esa realidad conocida. Poco a poco iremos introduciendo los que no ha tenido ocasión de conocer:

Que los explore y diga algo sobre ellos

Se le enseñe los rasgos críticos

Se le deje que intercambie con los objetos

Advertencias para su utilización:

Para la mejor utilización de los volúmenes de los elementos básicos, hay que tener en cuenta que el estudiante debe conocer ya el objeto que se le ofrece. Por ejemplo: si le da un Ortoedro, anteriormente deberá saber qué es un ortoedro.

No es conveniente darle los elementos sin antes tener la constancia de que conoce el objeto real, cuando sea posible.

Trabajar en una mesa o tabla lisa que no tergiversa la ilustración a relieve.

No debe pedirse al estudiante que adivine el objeto.

La primera vez que utilice los elementos es conveniente que esté también presente el objeto real (si es posible).

Se le enseña al estudiante a distinguir las partes esenciales que caracterizan al objeto presentado. Por ejemplo: identificar diagonales, altura, etc.

Los elementos se le darán siempre en un plano paralelo con respecto al eje del cuerpo del estudiante. Por ejemplo: el estudiante sentado delante de una mesa tendrá el cuerpo que se le presente, paralela respecto de la suya. No es conveniente que el estudiante gire o coloque inclinado el elemento básico con el que vaya a trabajar en estos primeros momentos de aprendizaje.

No importa ayudar al estudiante en este momento en todo lo que necesite, sujetando la sección, ayudándole a perfilar el contorno, etc., porque lo que pretendemos es que el estudiante se dé cuenta de que la silueta que aparece en el papel es el dibujo que representa al objeto tridimensional.

Siempre que se inicie una nueva actividad se debe hacer la demostración correspondiente, después repetirla conjunta- mente con él, más tarde dejarlo actuar de forma independiente.

Explicarle siempre al estudiante la finalidad de la actividad que va a realizar, tratar de que esta sea atrayente, concreta, que esté a la altura de sus posibilidades y sobre todo que el estudiante participe activamente en cada una de ellas.

Otro aspecto significativo es la ejercitación de la actividad pues de esta manera se logra la estimulación en gran medida y el resto de los analizadores.

En el Aprendizaje de las figuras planas

Superadas las fases anteriores:

1º Se presentarán conjuntamente volumen-sección-figuras planas, de manera gradual.

2º Una vez que relacionen los tres elementos, se trabajará únicamente con las figuras planas. 3º Trabajar rasgos críticos.

4º Posicionarlas correctamente.

5º Una vez trabajadas todas las figuras planas, se presentarán las más familiares, dibujadas sobre papel relieve (para hacer los dibujos se ayudarán de un punzón, ruleta, lápiz, bolígrafo sin tinta, etc.).

6º Por último, se pedirá al estudiante que realice los dibujos de los elementos trabajados en relieve (primero utilizando las siluetas como plantilla y después sin utilizarlas) para verificar el grado de interiorización del proceso de aprendizaje.

Ejemplos de orientaciones relacionadas con los contenidos que se pueden trabajar con los estudiantes Traslaciones, rotaciones y reflexiones

Definición: Las traslaciones, las rotaciones y las reflexiones son ejemplos de transformaciones en el plano

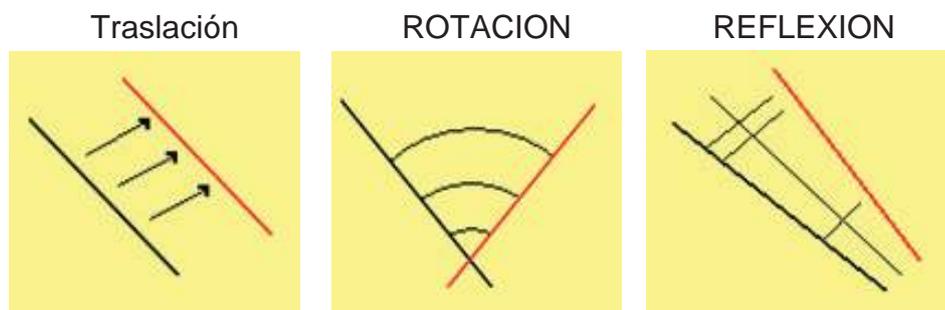


Figura 1. Ejemplos para trabajar con las traslaciones, rotaciones y reflexiones

Orientaciones metodológicas para la página No-1

El objetivo general del cuaderno de trabajo es desarrollar la creatividad, la identidad personal de los estudiantes discapacitados visuales de preuniversitario a través de múltiples lenguajes.

Es de vital importancia desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la base de la creatividad. La percepción a través del tacto conjuntamente con la auditiva es necesaria y fundamental recordando siempre que es necesario integrar las informaciones provenientes de los demás sentidos.

En la hoja No-1, aparecen representadas:

Traslación

Rotación

Reflexión

Es importante que el estudiante identifique las transformaciones en el plano antes mencionadas, estimular el sentido del tacto y desarrollar la habilidad de interpretar los dibujos representados a relieve.

El profesor, una vez que los estudiantes identifiquen los diferentes movimientos puede en elaboración conjunta realizar una valoración de las propiedades que son comunes a las tres transformaciones en el plano.

Propiedades comunes:

La imagen de una recta es siempre una recta.

Si un punto A está situado en una recta r, entonces el punto imagen A1 está situado en la recta imagen r1.

Si un punto B está situado entre los puntos A y C, entonces también el punto imagen de B1 está situado entre los puntos imagen A1 y C1.

Si dos rectas son paralelas, entonces también sus imágenes son paralelas.

La imagen de un segmento tiene la misma longitud que el segmento original.

Recomendaciones:

La interiorización correcta de lo que es una traslación les permitirá entender en futuras clases las traslaciones de diferentes funciones, ejemplo de ellas:

Función Cuadrática (parábola)

Función Cúbica

Función Radical

Función Exponencial

Función de proporcionalidad Inversa

Función Modular

Otras

Medios Tiflotécnicos propuestos:

El franelógrafo con el sistema de ejes cartesianos

Regla de pizarra graduada a relieve

Juego de símbolos

Compás de pizarra

Juego de figuras planas

Otros que el profesor considere

A partir del trabajo con estos ejercicios, que a la postre condujo a la elaboración de este material didáctico, los resultados de nuestros alumnos discapacitados visuales en las unidades tratadas fueron cada vez en ascenso. Muy importante son las Orientaciones Generales que se propone para los profesores.

III. CONCLUSION

A partir de lo anteriormente planteado podemos afirmar que:

El trabajo logrará estimular el sentido del tacto Favorecer el desarrollo de la capacidad para interpretar las informaciones táctiles Posibilitar el conocimiento de los objetos del mundo circundante.

Desarrollar el proceso encaminado a comprender el paso de la bidimensionalidad. a la tridimensionalidad Interpretar los dibujos representados en el espacio gráfico Desarrollar habilidades de dibujo en los estudiantes ciegos y débiles visuales

IV. BIBLIOGRAFIA

Aincow, M., Echeita, G y Duk, C: Necesidades especiales en el aula, una iniciativa de la UNESCO para la formación del profesorado en el ámbito de la integración escolar. artículo basado en Aincow, M ``Teacher Education as a Sstrategy for Developing Inclusive Scholls`` en R.Slle, ed, 1992.

Álvarez, M y otros: Manual de ejercicios de Matemática para la Educación Media Superior, Primera parte, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2008.

Álvarez, C.: Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Escuela Superior Cubana, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1982.

Ballester, S. y otros : Metodología de la Enseñanza de la Matemática, Universidad Autónoma de Sinaloa, Méjico., 1995

Enseñanza de la Matemática y la dinámica de grupo, Editorial Academia; Ciudad de La Habana, 1995.

Metodología de la Enseñanza de la Matemática, Editorial Pueblo y Educación, Tomo1, Ciudad de La Habana, 1992.

Metodología de la Enseñanza de la Matemática, Editorial Pueblo y Educación, Tomo 2, Ciudad de La Habana, 2000.

La flexibilidad del pensamiento y la sistematización de los conocimientos matemáticos. pdf. Ciudad de la Habana. 2003.

Ballester, S., Quintana, A., Fernández, Y.: El transcurso de las líneas directrices en los programas de Matemática y la planificación de la enseñanza. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2002.

Bell, R, y otros: Pedagogía y diversidad, Editorial Abril, La Habana, 2001.

Colectivo de autores: Temas sobre la Actividad y la Comunicación, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 1989.

Diagnostico y diversidad, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2003.

Matemática 10mo, 11no y 12 grado. Ciudad de la Habana. 1986.

Matemática 10mo, 11no y 12 grado. Ciudad de la Habana. 1991.

Colectivo de Autores: Manual de ejercicios de matemática para la educación Media Superior, Primera parte, Estadística Descriptiva para la Enseñanza Media Superior, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2007.

Collazo F, V. C: Trabajo sobre la asignatura Matemática y la profesionalización de la enseñanza, Mined, Ciudad de la Habana, 1996.

Estrategia Metodológica para la enseñanza, aprendizaje de la Matemática, ISPETP. Héctor A. Pineda

Zaldivar, Ciudad de la Habana, 2004.

García N., J G: Propuesta de medios tiflotécnicos en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la disciplina Matemática para estudiantes invidentes y débiles visuales. Tesis en opción a Master en Pedagogía, Universidad de ciencias pedagógicas para la educación técnica y profesional "Héctor a. Pineda Zaldivar, Ciudad de La Habana, enero, 2008.

La matemática y la salud de los estudiantes invidentes y débiles visuales. Postgrados a Venezolanos. Junio-Octubre del 2013.

Propuesta de trabajo para estudiantes invidentes y débiles visuales en E. T. P. III Taller Internacional La Educación Técnica y profesional del Siglo XXI. Camaguey 2013.

García. R. Concepción pedagógica para la atención educativa a estudiantes con retraso mental en las Escuelas de Oficios. [Tesis Doctoral]. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana. 2014.

Hernández Á, J.: Cómo estás en Matemática, Ejercicios complementarios para la profundización en la enseñanza preuniversitaria, Editorial Pueblo y Educación. , La Habana ,2006.

Khorin, I. S. Utilización de los Medios de Enseñanza en las Ciencias Sociales, Boletín de Información Bibliográfica del Departamento de Educación Interna del CC PCC, No 4, Noviembre diciembre, Cap7, Pág.6, 1979.

López M., R.: Educación de alumnos con necesidades educativas especiales, Fundamentos y actualidad, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2000.

Portal, D. R: La didáctica y los medios de enseñanza. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2002.

Porto R, A. G: Los medios en la pedagogía profesional. Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional (I.S.P.E.T.P), LA Habana, Marzo, 2002.

Tareas para capacitarse en el trabajo con los medios de enseñanza, Tesis Doctoral. (I.S.P.E.T.P),
LA Habana, 2002.

Rico M, P: Rodríguez M, F, y otros: Folleto de matemática para el ingreso a la Educación Superior,
Editorial Pueblo y Educación, La Habana. 2010

