

Revista



educare

Órgano Divulgativo de la Subdirección de
Investigación y Postgrado del Instituto Pedagógico
de Barquisimeto "Luis Beltrán Prieto Figueroa"

Barquisimeto - estado Lara

EDICIÓN XX ANIVERSARIO

Volumen 21 Número Extraordinario - Octubre 2017

*MEMORIAS DEL II CONGRESO INTERNACIONAL
DE EDUCACIÓN TÉCNICA*

Jornada de Investigación y Producción

Intelectual en Educación Técnica

*"Miradas de la Educación Técnica en Tiempos de
Incertidumbre"*

*Empresa – Comunidad – Instituciones E Instituciones
Educativas*

*Barquisimeto – Venezuela
24 al 26 de octubre de 2017*

**AUTORIDADES - UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL
LIBERTADOR**

Dr. Raúl López Sayago, Rector.
Dra. Doris Pérez Barreto, Vicerrectora de
Docencia.
Dra. Moraima Esteves González,
Vicerrectora de Investigación y Postgrado.
Dra. María Teresa Centeno de Algomedá,
Vicerrectora de Extensión
Dra. Nilva Liuval Moreno de Tovar,
Secretaria.

**AUTORIDADES - INSTITUTO
PEDAGÓGICO LUIS BELTRÁN
PRIETO FIGUEROA**

Dr. Nelson Silva, Director Decano.
Dra. Mercedes Moraima Campos,
Subdirectora de Investigación y Postgrado.
Dra.. María Regina Tavares de Araujo,
Subdirectora de Docencia.
Dr. Oscar Chapman, Subdirector de
Extensión.
Dra. Mercedes Valentina Salazar,
Secretaria (E)

**PROGRAMA GENERAL DE
INVESTIGACIÓN**

Dra. María Lourdes Piñero, Coordinadora
General
Msc. Elba Ávila, Editora de la Revista
Educare
Lic. Ana Colmenáres, Asistente

**COORDINACIÓN GENERAL DEL
CONGRESO**

Msc. Karla Flores, Coordinadora General
del Evento.
Dr. William Díaz, Jefe del Departamento de
Educación Técnica.
Dra. Francia Becerra, Coordinadora de
Comisión Académica

COMISIÓN DE ARBITRAJE

ARBITRO	INSTITUCIÓN
María de la Soledad Bravo	UPEL – IPB
María Elena Díaz	UPEL – IPB
Patricia Quiroga	UPEL – IPB
Carmen Julia Reyes	UPEL – IPB
José Antonio Ladino	UPEL – IPB
Alberto Rodríguez	UPEL – IPB
Wilmer Chávez	UCLA
Nexy Méndez	UCLA
Francisco Camacho	UCLA
María Lourdes Piñero	UPEL – IPB
Adilia Flores	UPTAEB
Any Montero	UPEL – IPB
Oscar González	UPEL – IPB
Thaleidys Sánchez	UPEL – IPB
María Pereira	UPEL – IPB
Najarany Renaud	UPEL – IPB

República Bolivariana de Venezuela.
Universidad Pedagógica Experimental
Libertador. Instituto Pedagógico de
Barquisimeto.

@Edición, Portada y Diagramación:

Msc. Karla Flores

Diseño:

Msc. Oscar González

Compiladoras:

Dra. Francia Becerra / Msc. Karla Flores

Traductor:

Msc. Gerardo Corbo.

Depósito Legal: ppi201002LA3674

ISBN: 2244-7296

Correo electrónico:

ciet2017@ipb.upel.edu.ve /
cietupelipb2017@gmail.com

MEMORIAS DEL II CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA

Jornada de Investigación y Producción

Intelectual en Educación Técnica

ÁREA TEMÁTICA

La didáctica en la
Educación Técnica

*“Miradas de la Educación Técnica en
Tiempos de Incertidumbre”*

*Empresa – Comunidad – Instituciones
Educativas*

Barquisimeto – Venezuela

24 al 26 de octubre de 2017

Alirio Túa ¹
Francia Becerra ²

Universidad Pedagógica Experimental Libertador – Instituto
Pedagógico de Barquisimeto (UPEL – IPB)
Barquisimeto – Venezuela

GUÍA DIDÁCTICA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES BASADA EN LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

II CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA
Jornada de Investigación y Producción Intelectual en Educación Técnica

24 al 26 de Octubre de 2017.

Ponencia Arbitrada. Recibida: 29/09/2017 Aceptada: 09/10/2017

Este documento está disponible para su consulta y descarga en Memoria Académica, el repositorio institucional de la Revista EDUCARE de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Barquisimeto (UPEL IPB), que gestiona la promoción y difusión de la producción científica e inédita de los miembros de su comunidad académica.

Para mayor información consultar:

www.ipb.upel.edu.ve / <https://cietipb.wixsite.com/upel/ww.revistaeducare.ipb.upel.edu.ve>

¹ Profesor en Electricidad Industrial, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto. Magister en Investigación Educativa. Experto en Educación Virtual y Experto en Medios Digitales. aliriotua@gmail.com.

² Profesora en Educación Industrial mención Electricidad, Especialista y Magister en Educación Técnica. Doctora en Educación. Docente adscrita al Programa Electricidad Industrial, Departamento de Educación Técnica, UPEL IPB. franciabh@gmail.com

GUÍA DIDÁCTICA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES BASADA EN LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

RESUMEN

El presente estudio, enmarcado en el paradigma positivista con enfoque cuantitativo, de campo, de carácter descriptivo y modalidad proyecto especial, tuvo el propósito de elaborar una guía didáctica de instalaciones eléctricas residenciales basada en los estilos de aprendizaje dirigida a los 18 estudiantes, sujetos de estudio, cursantes del Taller de Electricidad del Centro Taller Comunal Claret. En la Fase I, se diagnosticó la necesidad de diseñar la guía mediante la técnica de la encuesta y un cuestionario como instrumento de recolección de datos; validado por juicio de expertos y de confiabilidad 0.9118. En la fase II, se diseñó la guía basada en los estilos de aprendizaje, modelo instruccional ASSURE y estructura de guía didáctica de Hill. En la fase III, se validó la guía mediante las técnicas de juicio de experto y de campo. Se espera, facilite el aprendizaje en instalaciones eléctricas residenciales mediante los sentidos Visual, Auditivo y Kinestésico.

Descriptor: Guía Didáctica, Instalaciones Eléctricas Residenciales, Estilos de Aprendizaje.

DIDACTIC GUIDE OF RESIDENTIAL ELECTRICAL INSTALLATIONS BASED ON LEARNING STYLES

ABSTRACT

The present study, framed in the positivist paradigm with quantitative approach, field, descriptive character and special project modality, had the purpose of elaborating a didactic guide of residential electrical installations based on learning styles addressed to 18 students, subjects of study, students of the Electricity Workshop of the Claret Community Workshop Center. In Phase I, the need to design the guide was diagnosed through the survey technique and a questionnaire was used as an instrument for data collection; validated by expert judgment and reliability 0.9118. In phase II, the guide was designed based on learning styles, instructional model ASSURE and structure of didactic guide of Hill. In phase III, the guide was validated through expert and field judgment techniques. It is expected to facilitate learning in residential electrical installations through the Visual, Auditory and Kinesthetic senses.

Keywords: Didactic Guide, Residential Electrical Installations, Learning Styles.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la educación en Venezuela se encuentra sumergida dentro de una dinámica social que sufre invariables cambios políticos, económicos, tecnológicos, culturales y científicos que han repercutido en el sistema educativo actual. Ante esta situación, se requiere que la educación sea flexible y que permita la incorporación de nuevos avances en el proceso de formación en estudiantes, que guíe, eduque y oriente.

En este sentido, los docentes deben crear recursos didácticos de aprendizaje que caminen en función del contenido curricular a desarrollar, adecuadas al nivel cognitivo del participante y ajustadas al ambiente en que se desenvuelve el proceso didáctico.

OBJETIVOS

Diagnosticar la necesidad de diseñar una Guía Didáctica de Instalaciones Eléctricas Residenciales basada en los estilos de aprendizaje dirigido a los estudiantes del taller de Electricidad en el centro CTC Claret.

Diseñar una Guía Didáctica de Instalaciones Eléctricas Residenciales basada en los estilos de aprendizaje dirigido a los estudiantes del taller de Electricidad en el centro CTC Claret.

Validar el diseño de una Guía Didáctica de Instalaciones Eléctricas Residenciales basada en los estilos de aprendizaje mediante juicio de expertos y por los potenciales estudiantes del taller de Electricidad en el centro CTC Claret.

ARGUMENTACIÓN TEÓRICA

La presente investigación basa sus fundamentos teóricos en primer lugar, con el aprendizaje significativo de Ausubel (1973), quien sostiene que los conceptos previamente formados o descubiertos por el alumno en su entorno son la base para la adquisición de nuevos conceptos, Y desde el punto de vista constructivista, Papalia (1988) y Moraga (2001), sostienen que el conocimiento se construye de forma interactiva entre el ambiente y de aspectos cognitivos, sociales y afectivos o de la representación inicial de la información nueva.

Por otro lado, y atención al propósito del estudio, se estimó utilizar el modelo de estilo de aprendizaje abordado en los sistemas de representativos de la Programación Neurolingüística como la manera de captar y percibir la realidad del mundo exterior a través de los sistemas de representativos: Visual, Auditivo y Kinestésico (VAK) de O' Connor y Seymour (1995).

Por tanto, las guías didácticas son documentos creados para fortalecer el aprendizaje didáctico con orientaciones como lo manifiestan García Aretio (1997), Bruner (1999) y Dorado (2008). Dichos recursos atienden a diseños instruccionales para su elaboración, según Yukavetsky (2008), ya que es un proceso que se basa en teorías educativas para facilitar la comprensión, uso y aplicación de la información mediante sistemas metodológicos y pedagógicos e indica la autora, que éstos deben ser probados y evaluados. Por tanto, el diseño de la guía didáctica se fundamentó en el modelo ASSURE de Heinich, Molenda, Russell y Smaldino (1993, citado en Benitez, 2010). Además, de asumir el modelo de Hill (2000) para seguir un orden lógico y esquemático del contenido que se desea tratar.

El contenido de la guía estará relacionado con las Instalaciones Eléctricas Residenciales, las cuales tratan, según Moia (2007) y Happer (1992), de sistemas de baja tensión, trifásicos y monofásicos, de elementos conectados y distribuidos de forma calculada y organizada; entre las que se consideran: "... viviendas unifamiliares, multifamiliares, urbanas, rurales y móviles" (Moia, ob. cit., p. 154).

METODOLOGÍA

El presente estudio, estuvo enmarcado en el paradigma positivista con enfoque cuantitativo, apoyado en un estudio de campo de tipo descriptivo y de modalidad Proyecto Especial, en atención a lo establecido por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2006) "... como trabajos que lleven a creaciones tangibles de soluciones a problemas demostrados y que respondan a una necesidad" (p.).

El diseño metodológico se estructuró por fases. En la Fase I. Diagnóstica: se determinó, mediante un estudio de campo, la necesidad de diseñar una guía didáctica de instalaciones eléctricas basada en estilos de aprendizaje en la CTC Claret, a través de la

aplicación de la técnica de la encuesta y el instrumento de tipo cuestionario, validado a través de juicio de expertos y probada su confiabilidad mediante el estadístico alfa de cronbach, con resultado de 0.9118. Posteriormente, el instrumento referido, fue aplicado a los dieciocho (18) sujetos de estudio, quienes fueron los estudiantes cursantes del 6to grado de Educación Primaria del Taller de Electricidad que se administra en la institución mencionada, durante el año escolar 2015-2016. Para el Análisis e interpretación de los datos se aplicó la estadística descriptiva, la cual se: (a) realizó un conteo manual; (b) se tabularon los datos; (c) aplicó el estadístico respectivo; (d) realizó una representación gráfica por medio de Excel.

La Fase II. Diseño de la guía didáctica. El diseño de la guía didáctica se basó en el modelo ASSURE de Heinich, Molenda, Russell y Smaldino (1993, citado en Benitez, ob. cit.), cuya estructura es: (a) Análisis de los alumnos y sus estilos de aprendizaje; (b) Fijación de los objetivos; (c) Selección de métodos, medios y materiales; (d) Uso de los medios y materiales; (e) Exigencia en la participación del alumno; (f) Evaluación y revisión. Asimismo, dicha estructura se basa en el modelo de Hill (ob. cit.) para establecer la organización del contenido: índice, presentación, objetivos, esquema resumen de contenidos, desarrollo de contenidos, actividades para el aprendizaje, referencias.

La Fase III, Validación de la guía didáctica. Se realizaron dos procedimientos para constatar si el diseño es adecuado a su propósito didáctico. Primero, se realizó la validación de expertos que consistió en solicitar la opinión de tres profesores expertos en didáctica y en instalaciones eléctricas en relación con el diseño basado en los fundamentos teóricos, propuestas de actividades según los estilos visual, auditivo y kinestésico, estructura y organización del contenido, pertinencia y actualidad del contenido. Los expertos dictaminaron que la guía cumple con los requerimientos necesarios para ser aplicado.

La segunda validación consistió en la aplicación de la guía diseñada para el desarrollo de las actividades relacionada con las instalaciones eléctricas. Luego, se procedió a aplicar un instrumento tipo cuestionario a los estudiantes cursantes del Taller de Electricidad para recabar información acerca de: la presentación, organización lógica, instrucciones, claridad, pertinencia y actualidad de la información, actividades según los estilos visual, auditivo y

kinestésico, orientación y facilitación del aprendizaje. Los resultados arrojaron el cien 100 % de aprobación por parte de sus usuarios.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Se demostró la necesidad de la Guía Didáctica de Instalaciones Eléctricas Residenciales basada en los Estilos de Aprendizaje, cuyo diseño fue basado en los modelos de ASSURE y Hill, por cuanto tienen sustento teórico y didáctico que refuerzan el aprendizaje. Asimismo, su validación permitió hacer todos los ajustes que garantizaron el funcionamiento eficiente desde la óptica pedagógica y los potenciales usuarios.

Recomendaciones

Se recomienda la difusión de la presente investigación como del diseño acabado de la guía en espacios académicos, puesto que promueve el desarrollo de los procesos cognitivos y los diferentes estilos de aprendizaje hacia el área de Instalaciones Eléctricas Residenciales, así como el de promover en los estudiantes la utilización de los estilos de aprendizaje (los sentidos) para conseguir otras vías de adquisición de información, por lo tanto, mejorar en el rendimiento académico en cualquier asignatura y nivel educativo; además, que representa una contribución para futuras investigaciones de interés en el tema de Instalaciones Eléctricas Residenciales y recursos didácticos.

REFERENCIAS

- Alonso, C. Gallego, D. y Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora* (4ª ed.). Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Ausubel, D. (1973). *La educación y la estructura del conocimiento*. (M. Lores y R. Orayen, Trans.). Buenos Aires: El ateneo.
- Benitez, M.G. (2010). [El modelo de diseño instruccional Assure aplicado a la educación a distancia](#). Tlatemoani, Revista Académica de Investigación, nº1.
- Bruner, J. (1999). *Escuela para pensar: Una ciencia de aprendizaje en el aula*. Madrid Paidós.

- Calderon, D y Carcelen, C. (2008). Estilos de Aprendizaje. [Documento en líneas Disponible en <http://www.galeon.com/aprenderaaprender/vak> [Consulta 2015, Octubre 29]
- Dorado, C. (2008). Aprender a aprender: Estrategias y Técnicas. [Documento en líneas Disponible en [http://www.doardo.com/ Guia Instrucciona /c.doc](http://www.doardo.com/Guia%20Instrucciona%20/c.doc) [Consulta 2014, Junio 29]
- García Aretio, E. (1997). Definición de Guía Instruccional. [Documento en línea] Disponible en <http://www.sensei.ieec.uned.es/miguel/tesis/node32.html> [Consulta 2014, Junio 28]
- Happer, E. (1992). *El ABC de las instalaciones eléctricas*, México. D.F. Limusa S.A
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hill, G. (2000). *Desarrollo de medios instruccionales*. México: Prentice Hall.
- Hurtado I. y Toro, J (2001). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempo de cambio*. Episteme. Valencia: Venezuela
- Kerlinger, F. (1998). *Investigación del Comportamiento*. México: Mc Graw Hill.
- Moia, J. (2007). *Cómo se proyecta una vivienda*. Editorial Gustavo Gili, 17ª edición. Barcelona.
- Moraga, G. (2001). Enfoques constructivista. [Página web en línea]. Consulta el 5 de octubre de 2015. Disponible en: [http://www.teoriasdelaprendizaje.com/ /enfoque-constructivista/enfoqueconstructivista2.shtml](http://www.teoriasdelaprendizaje.com/enfoque-constructivista/enfoqueconstructivista2.shtml).
- Papalia, D. (1988). *Psicología Educativa*. México. Editorial McGrawHill.
- O'connor, J. y Seymour, J. (1995). *Introducción a la PNL*. España: Urano.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vice-rectorado de Investigación y Postgrado (2006). *Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales*. Caracas: FEDUPEL.
- Vargas, T. (2005) *Estrategias docentes Basadas en Estilos de Aprendizaje Dirigidos a los Egresados en la Especialidad de Educación Integral de la Red Educativa "La carucieña" de Barquisimeto*. Trabajo de Grado, Publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Barquisimeto.
- Wallis, M. (2001). *Hacia un plan estratégico para la educación y la ciencia*. Material Mineografico universidad de Carabobo, Venezuela.
- Witkin, H. y Goodenough, D. (1981). *Cognitive Styles: Essence and origins*. New York: International University Press.
- Yukavetsky, G. (2008). Modelos de Diseño Instruccional. [Documento en línea] Disponible en <http://cvonline.uaeh.edu.mx/DiSA/tic/materiales/webquestdi/Que-es-DI.pdf> [Consulta 2014, Junio 29].