

Cualificación de los contenidos para la enseñanza de la investigación. Algunas consideraciones para el proceso formativo.

**Aldrin Carvajal T.¹
Nohemý de la Torre F.²**

Resumen:

El presente artículo tiene como propósito analizar los aspectos orientadores durante la cualificación de los contenidos para la enseñanza de la investigación en el proceso formativo correspondiente al VIII semestre del programa de trabajo social Universidad de la Guajira. El cual se orientó desde la Metodología Investigación-Acción (entendida como la construcción activa donde se generan nuevos conocimientos) y el aprendizaje colaborativo (como estrategia pedagógica en el que dos o más individuos resuelven un problema colectivamente intercambiando puntos de vista), pretendiendo desarrollar habilidades y competencias que fortalezcan el proceso formativo en el área investigativa.

Las temáticas a cualificar durante el proceso formativo integran los siguientes contenidos básicos. Definición y selección de muestra, construcción y aplicación de una escala de evaluación (Likert, Guttman, Thurstone, Semántico) y análisis de resultados de las mismas, con miras a una comprensión holística de la Metodología y la Ciencia; lo cual es transversalizado por las mediaciones tecnológicas, utilizando el software SPSS, CmapTools, Edraw Min Map, Prezi, como apoyo para la apropiación conceptual y metodológica y la gestión de la información.

¹ Docente de la Universidad de la Guajira, programa de Trabajo Social.

² Docente de la Universidad del la Guajira, programa de Trabajo Social.

Palabras clave:

Procesos de Formación Investigativa, Mediación Tecnológica, Investigación-acción, Educación Superior, aprendizaje colaborativo, procesos pedagógicos.

Abstract:

This article aims to analyze guiding the issues during the qualification of contents teaching research of the training process corresponding to VIII semester program in social work University of La Guajira. Which was oriented from Action Research Methodology (understood as the active construction where new knowledge is generated) and collaborative learning (as a teaching strategy in which two or more individuals collectively solved a problem exchanging viewpoints) pretending to develop skills and competencies that strengthen the learning process in the research area.

The topics to qualify for the training process comprising the following basic contents. Definition and sample selection, construction and application of a rating scale (Likert, Guttman, Thurstone, Semantic) and analysis of results thereof, with a view to a holistic understanding of the Methodology and Science; which is mainstreamed by technological mediations, using SPSS, CmapTools, Edraw Min Map, Prezi software such as support for the conceptual and methodological ownership and management of information.

Keywords: Investigative Process Training, Mediation Technology, Action Research, Higher Education, collaborative learning, pedagogical processes.

Introducción

El artículo tiene como propósito cualificar con la formación teórica y práctica un desarrollo en el aprendizaje con la actualización de contenidos de investigación, en las habilidades de Orden Superior (el análisis, la síntesis, conceptualización, manejo de información, pensamiento crítico, pensamiento sistémico, investigación, meta cognición y pensar con información) y el aprendizaje colaborativo apoyados con mediaciones Tecnológicas en el curso académico Electiva de Investigación de 8° semestre de trabajo social, cuyos contenidos son la muestra en la Investigación, la construcción de las escalas de evaluación y el análisis de resultados.

Los procesos de formación en investigación representan una serie de conceptos metodológicos que deben ser asimilados en función de estructuras cognitivas en habilidades de pensamiento de orden superior; las que de acuerdo con Gonzales (2002) cada vez van siendo más complejas en la medida en que se profundice el aprendizaje en investigación y se apropie y transfiera conocimientos, lo cual implica que la formación en investigación para las ciencias sociales y humanas, debe vigilar la forma de interrogar la realidad, desde la lógica del método científico y las técnicas de recolección de información, apropiando las mediaciones tecnológicas para el análisis y procesamiento de datos cuantitativos y cualitativos. Por consiguiente este artículo se fundamenta en la búsqueda de que el estudiante se fortalezca y participe activamente en la construcción y generación de conocimientos que respondan al mejoramiento de problemáticas del entorno social.

Focalizando la problemática, Plan de estudio vs. Proceso formativo, tradicionalmente el proceso de formación en investigación del programa de Trabajo Social, en la Universidad de la Guajira como reposa en la maya curricular referenciada en la página web de la misma (<http://facultades.uniguajira.edu.co/cienciasociales/attachments/category/31/CONTENIDO%20PROGRAM.%20%20TRABAJO%20SOCIAL%20PRESENCIAL.pdf>), orienta la formación investigativa en un ciclo de acción profesional y construcción del rol; iniciando en primer semestre y culminando en décimo semestre; detectándose en la revisión de

los contenidos de aprendizaje del ciclo formativo en el área a la cual hace referencia el artículo que en la parte de contenidos de aprendizaje (mas no del método de enseñanza) que sus referentes bibliográficos no están actualizados y cuyas teorías e investigaciones metodológicas están reevaluadas, lo que muestra poca amplitud metodológica conceptual en el proceso de investigación, de igual manera la asignatura de Electiva de Investigación de 8° semestre carece de información pertinente, no aborda los nuevos avances metodológicos, teóricos y experimentales que la ciencia ha dado a conocer, para ampliar los principios, los enfoques de investigación, la aplicabilidad de los diseños, la definición de las Unidades muestrales, la construcción y diseños de las escalas de evaluación, la identificación de los errores y el control de variables extrañas que inciden en los resultados de los diferentes estudios realizados, las nuevas técnicas cualitativas de análisis de información y la importancia de las mediaciones tecnológicas en la sistematización de datos y análisis de resultados entre otros.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, como docentes inmersos en un proceso de cambio en la cualificación de contenidos en el proceso formativo de la asignatura electiva de investigación, donde se están desarrollando competencias investigativas en el acto pedagógico a través del aprendizaje colaborativo, y el fortalecimiento de habilidades de pensamiento superior, apoyados con mediaciones tecnológicas, nos permitimos proponer una innovación en el proceso formativo con una visión holística de investigación, entendida esta como integradora, entera, completa e integral de la comprensión de la ciencia y la metodología, donde se integren finalmente la práctica y la teoría de autores contemporáneos como Bernal, Sampieri, Hugo cerda, Namakforoosh, y Jaqueline hurtado entre otros, como estrategia pedagógica el proceso de aprendizaje será desarrollado, bajo un modelo pedagógico Constructivista, cuya estrategia de aprendizaje será un aprender haciendo, un aprender construyendo, entre dos o más individuos que comparten, retroalimentan y fortalecen el conocimiento desde un aprendizaje Colaborativo o Cooperativo; apoyados en las herramientas tecnológicas de los programas como el Prezi, Edraw Mind Map, CmapTools y SPSS, fortaleciendo y permeando las habilidades de pensamiento superior.

Interpretando el proceso de formación investigativa en los contenidos referenciados en cada semestre y comparado las posturas teórica y metodológica de los autores contemporáneos referenciados y bajo la fundamentación en investigación, en comparación con los autores que nos relaciona el programa de investigación en Trabajo Social, podemos considerar que el artículo como tal apunta a una concepción metodológica actualizada, donde el conocimiento es asumido como un devenir constante que implica transformación y cambios en el ser, todo ello conllevando hacia una comprensión holística de la investigación; donde el docente o investigador inter vincula los diferentes modelos epistémicos que han aportado a la investigación. La comprensión holística recuerda que el conocimiento no acaba y que es necesario tener mente abierta hacia nuevos enfoques.

Teniendo en cuenta que el estudiante debe llegar a octavo semestre dotado de conocimientos amplios y suficientes en lo que respecta a metodología de investigación, se pudo evidenciar que no es así ya que los contenidos de investigación de cada semestre obedecen a una repetición de temas ya vistos, denotando poca actualización en la amplitud de la conceptualización y en la aplicación práctica de temas de investigación social; de igual manera se observa que no todos tienen una referencia bibliográfica orientadora de los procesos, otra razón más que nos lleva a profundizar en contenidos de aprendizaje actualizados, ampliando a sí el bagaje de información y por ende el desarrollo de las habilidades de pensamiento de orden superior.

Partiendo de la comprensión holística de la investigación se reestructura la Propedéutica aplicada de la asignatura Electiva de Investigación en 8° semestre, donde se profundiza en la actualización de Contenidos como: la Selección de la Muestra Cuantitativa y Cualitativa; la construcción de escalas de evaluación (Likert, Guttman, Thurstone y diferencial Semántico) y finalmente con la aplicación de técnicas de análisis cualitativo, apoyado en las mediaciones tecnológicas para la construcción de conceptos con el apoyo de herramientas como CmapTools y Edraw Mind Map y el software SPSS, los procesos estadísticos de análisis e interpretación de datos de una investigación social tendrán la riqueza en la interpretación de resultados. Teniendo

en cuenta que con el proceso anterior de la formación investigativa el estudiante genera conocimiento, la construcción de las escalas e interpretación de datos permiten dar a conocer productos que son resultado del proceso de enseñanza aprendizaje. Para una mejor comprensión teórica y conceptual se hace necesaria la comprensión de holismo. (De *holo-* e *-ismo*). m. *Fil.* Doctrina que propugna la concepción de cada realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen (DRAE). Doctrina filosófica contemporánea que de acuerdo con el filósofo Smuts (como se citó en Hurtado, 2011), procede del griego que significa “todo”, “íntegro”, “entero”, “completo” y por su parte; la Holística comprendida como la condición integradora, ahora más que una doctrina, es una Actitud hacia el conocimiento permanente.

1. Cambios a generar desde la Cualificación de los contenidos.

Que cambios generó la cualificación de contenidos con la formación teórico-práctica en investigación en el desarrollo de habilidades de Orden Superior apoyadas con mediaciones tecnológicas en los estudiantes de 8° semestre de trabajo social. Propósitos

1.2. Desde lo General.

El propósito se determina como la cualificación en la formación teórico-práctica con la actualización de contenidos de investigación y el desarrollo de las habilidades de Orden Superior a través del trabajo colaborativo como estrategia pedagógica, apoyada con mediaciones tecnológicas en los estudiantes de 8° semestre de trabajo social.

1.3. Desde lo Específico centrado en el aprendizaje.

Se aprende a identificar colaborativamente criterios que definan una investigación como son: Definir, Clasificar, caracterizar, identificar, comparar, demostrar, diferenciar, evaluar, interpretar, seleccionar, analizar, discriminar, describir, debatir, proponer y compartir información para un aprendizaje Significativo apoyado con las herramientas tecnológicas apropiadas para la investigación

1.4. La acción del proceso formativo.

1.4.1 Acción 1. Planeación y Formulación.

En esta etapa se hizo la recopilación de los documentos, referencias o citas bibliográficas y el diagnóstico sobre Análisis del contexto, la metodología de la investigación–acción, postulados pedagógicos acordes con la cualificación de contenidos en el proceso formativo de la asignatura electiva de investigación.

1.4.2. Acción 2. Ejecución: Objetivos de Aprendizaje.

Formación Investigativa a 8º semestre en la asignatura Electiva de Investigación, se profundizó en tres Unidades desarrolladas en 16 sesiones y temas concernientes a la investigación como son Selección de las Muestras en la Investigación cuantitativa y Cualitativa, el Diseño de Escalas de Investigación (Likert, Guttman, diferencias Semántico y Thurstone) y el análisis y sistematización de datos de la investigación cuantitativa y cualitativa. Las Mediaciones Tecnológicas utilizadas fueron SPSS, Decisión Analyst STATS 2.0, Mapas conceptuales como Edraw Mind Map, CmapTools y Prezi.

Resultados

Interpretación Cualitativa.

La cualificación de los contenidos para la enseñanza de la investigación, algunas

consideraciones para el proceso formativo, evidencia que la formación del concepto de muestras y clases de muestra en investigación, los estudiantes alcanzaron una alta competencia en habilidades de pensamiento de orden superior, las cuales se fueron desarrollando en actividades teórico-prácticas que determinan la formación conceptual, apoyado con mediaciones tecnológicas en CmapTools, Edraw MindMap, y la definición de numero de muestras con el Stats 2.0.

En lo referente a la formación de las escalas (Likert, Guttman, Thurstone y diferencial Semántico), arrojó como resultado la apropiación teórico práctica de la mismas, lo que pronostica una buena producción investigativa a futuro con confiabilidad y valides científica en los instrumentos diseñados.

Analizando los resultados que referencian el aprendizaje del análisis e interpretación de resultados de investigación como una cualificación de la formación investigativa, se considera que los estudiantes desarrollaron habilidades de pensamiento de orden superior orientadas en competencias, que permitieron aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la formación investigativa, aplicando técnicas de análisis de información, como la espina de pescado, la estrella, mapas conceptuales, análisis y correlación de variables, apoyadas con mediaciones tecnológicas que facilitaron el proceso.

Autoevaluación y coevaluación del proceso

CARACTERÍSTICAS DE LA IMPLEMENTACIÓN	Cualificación de los contenidos, como: <ol style="list-style-type: none">1. Análisis del contexto.2. Evaluación de pre saberes3. Revisión y análisis del documento base del programa de trabajo social (contenidos del área de investigación)4. Revisión bibliográfica
INTRODUCCIÓN DE ASPECTOS FORMATIVOS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN	<ol style="list-style-type: none">1. Fundamentación teórica (autores contemporáneos que reevalúan el proceso de metodología de investigación hacia una comprensión holística)2. .Fundamentación Cognitiva (capacidades o habilidades de pensamiento de Orden superior)

CONCEPCION DE LA EVALUACION DE LA IMPLEMENTACIÓN	Es concebida como un proceso de cualificación de conocimientos en el desarrollo y puesta en práctica de la investigación; donde se valoran las competencias y logros alcanzados en relación al aprendizaje conceptual y la puesta en práctica de la misma, con la amplitud cognoscitiva del concepto y la práctica en habilidades de mediaciones tecnológicas.
ASPECTOS QUE SE LOGRARON DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apropiación de nuevos conceptos en Metodología de la investigación teniendo como base autores contemporáneos. 2. Cumplir con el proceso de la construcción de la escala Thurstone Rigurosamente la cual fue aplicada en los Municipios de El Molino y Urumita. 3. Desarrollo de las habilidades de pensamiento de orden superior (análisis, síntesis, conceptualización, manejo de información, pensamiento crítico, investigación, metacognición y pensar con información) 4. Desarrollo de habilidades en competencia tecnológicas asociadas a la investigación apoyada en software como SPSS, mapas conceptuales en Cmap-Tools, y Edraw MindMap. 5. Ampliación del tiempo para reforzar el aprendizaje.

Anexo: Rúbricas de Evaluación.

CRITERIOS	ALTA COMPETENCIA 100%	MEDIA COMPETENCIA 75%	BAJA COMPETENCIA 50%	Puntos
<p>CONCEPTUALIZACIÓN DE: LA MUESTRA. CLASES DE MUESTRA, ESCALAS, ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, OBJETIVIDAD Y VALIDEZ. (Definir: Capacidad de definir (DEFINIR EL CRITERIO) en Investigación Social. Clasificar: Capacidad para agrupar objetos, hechos o fenómenos en correspondencia con un criterio o varios criterios dados que definen los tipos de (DEFINIR EL CRITERIO) en Investigación Social.</p> <p>Caracterizar: Capacidad para determinar las características esenciales y las accesorias de (DEFINIR EL CRITERIO) en investigación social.</p> <p>Identificar: Capacidad de reconocer las (DEFINIR EL CRITERIO) consecuentes con el tipo de investigación.</p> <p>Comparar: Capacidad para apreciar las características semejantes y diferentes que se observan en diversos objetos, hechos, fenómenos o procesos, que para el objetivo de aprendizaje son pertinentes las características de las (DEFINIR EL CRITERIO) Investigación Cuantitativa y Cualitativa.</p>	<p>La conceptualización es clara y completa. Presenta las generalidades que aborda lo visto en el desarrollo de la formación.</p> <p>El desarrollo de las ideas, conceptos y su aplicabilidad es profundo y se apoya de forma amplia en el material sugerido, además del propuesto por el estudiante.</p>	<p>La conceptualización presenta escasa información sobre el tema que aborda lo visto en el desarrollo de la formación.</p> <p>La relación de las ideas es coherente. Estas apenas son sustentadas con el material sugerido y el propuesto por el estudiante.</p>	<p>La conceptualización presenta datos mínimos sobre el tema que aborda lo visto en el desarrollo de la formación.</p> <p>Las ideas desarrolladas carecen de profundidad y el apoyo en el material sugerido es mínimo.</p>	

CRITERIOS	ALTA COMPETENCIA 100%	MEDIA COMPETENCIA 75%	BAJA COMPETENCIA 50%	Puntos
<p>Diferenciar: Capacidad de reconocer la realidad por sus características, pertinentes a reconocer los tipos de (DEFINIR EL CRITERIO) de carácter cuantitativo y cualitativo. Evaluar: Capacidad de estimar, apreciar el valor de algo, sobre la importancia de la (DEFINIR EL CRITERIO) en la investigación social.</p> <p>Identificar: Capacidad de reconocer las (DEFINIR EL CRITERIO) tanto cuantitativas como también cualitativas de acuerdo con el tipo de investigación que se formule. Interpretar: Capacidad para explicar el sentido de una situación en contexto de acuerdo con criterios de razón y que podrá desarrollar al aplicar y definir (DEFINIR EL CRITERIO), tanto para la investigación cuantitativa o la investigación cualitativa. Seleccionar: Capacidad de elegir y/o escoger de acuerdo con criterios establecidos las unidades de análisis de las (DEFINIR EL CRITERIO) en la investigación social.)</p>	Las conclusiones evidencian análisis de las ideas desarrolladas aportando una nueva propuesta sobre el tema.	Se presentan conclusiones que recogen algunas de las ideas desarrolladas.	Es mínima la relación con lo planteado en el documento.	

Referencias

Bernal, César Augusto. (2010). *Metodología de la investigación...* Tercera edición.

Muhammad, Naghi Namakforoosh,(2005). *Metodología de la investigación*. (2ª. Ed.) Editorial Limusa.

Cerda Gutiérrez, Hugo. (2008). *Metodología de la Investigación, propuesta, anteproyecto y proyecto. Los elementos de la investigación, propuesta, anteproyecto y proyecto. Los elementos de la investigación*. (3ª ed.). Colombia: Editorial el búho

Cumbre Mundial Sobre la Sociedad de la Información. (2005). *Documentos finales*. Ginebra: CMSI.

González, H. Z. (2002). *Capacidades de pensamiento de orden superior*. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/CapacidadesMentales.php>

Hernández Sampieri, Roberto (2008-2010). *Metodología de la investigación*. (4ª ed.). Graww Hill.

Hurtado, Jaqueline, (2011), *Metodología de la Investigación, hacia la comprensión holística de la Ciencia*. (4ª ed.). Editorial Quiró.

Referencia

Carvajal, T, Aldrin. de la Torre F. Nohemy. *Cualificación de los contenidos para la enseñanza de la investigación. Algunas consideraciones para el proceso formativo*

Revista Ideales (2014), Vol. 5, 2014, pp. 65 - 71

Fecha de recepción: 21/02/2014

Fecha de aprobación: 12/09/2014