

EXPERIENCIA EN EL DISEÑO DE INSTRUMENTO PARA LA VIRTUALIDAD

Lcdo. José Manuel Gómez. MSc.

josemanuelgog@gmail.com

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda

Venezuela

Recibido: 15 de febrero del 2017

Aprobado: 27 de marzo del 2017

RESUMEN

Los docentes deberían emplear técnicas e instrumentos para recoger información, como los cuestionarios, las pautas de entrevistas y otras herramientas en la investigación de manera virtual. Esta investigación tuvo como objetivo interpretar las experiencias de diseño de instrumentos en la virtualidad, de los docentes de educación, de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). El método fue etnográfico, informantes clave los docentes de la UNEFM. El resultado fue la experiencia en el diseño virtual precisar dos criterios; el propósito del instrumento, el cual se refiere a la postura metodológica y el paradigma asumido, el otro criterio es referente a la interactividad tecnológica, la muestra del docente en su desempeño de técnicas y métodos de investigación, que son las herramientas útiles y necesarias para asumir posiciones responsables dentro de los ambientes virtuales que presenta la institución.

Palabras Claves: TIC, diseño de instrumento, experiencia

ABSTRACT

Teachers should use techniques and tools to collect information, such as questionnaires, interview guidelines and other research tools in a virtual way. This research had as objective to interpret the experiences of instrument design in the virtuality, of the teachers of education, of the National Experimental University Francisco de Miranda (UNEFM). The method was ethnographic, key informants were the teachers of UNEFM. The result was the experience in virtual design to specify two criteria; The purpose of the instrument, which refers to the methodological position and the assumed paradigm, the other criterion is related to the technological interactivity, the teacher's sample in its performance of techniques and research methods, which are the tools necessary and useful for Assume responsible positions within the virtual environments presented by the institution

Keywords: ICT, instrument design, experience

INTRODUCCIÓN

Estamos ante una revolución tecnológica; ya que estas nuevas tecnologías plantean romper con los paradigmas educativos tradicionales, en la enseñanza universitaria, donde se han convertido en los últimos años en herramientas de apoyo para fortalecer la efectividad de la actividad de los estudiantes, sin llegar a sustituir su función educativa y humana, sino para complementar la misma.

Cada día más instituciones educativas, se están dando cuenta del poder que tiene la internet como medio de comunicación, es por estos que muchos estudiantes se han acercado a las herramientas de las web 2.0, como es el caso de las herramientas ofimáticas on-line, las cuales nos permiten acceder a procesadores de texto, hojas de cálculo y otras aplicaciones como formularios y cuestionarios sin necesidad de tener instalado el software de las mismas en nuestro computador y, en general, sin necesidad de tener una licencia de las mismas.

En ese sentido, nace la inquietud del presente trabajo donde se revisó la experiencia en el ámbito del diseño de instrumento para la virtualidad en la educación universitaria, en relación a los docentes del programa de educación de la UNEFM. La preocupación surge a partir de los docentes deberían estar capacitados para emplear técnicas e instrumentos para recoger información, como los cuestionarios empleados en cuando realizan su trabajo de grado, las pautas de entrevistas y otras herramientas similares usuales en la investigación, con la ayuda de las herramientas de las Tecnología de Información y Comunicación.

En vista de todo este proceso necesario de transformación, esta investigación tiene como propósito la experiencia de diseño de instrumento en la virtualidad, como herramienta para el trabajo de investigación de grado de los estudiantes de Educación, impartida por la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM).

APROXIMACIÓN AL PROBLEMA:

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) abren la posibilidad de crear un nuevo espacio virtual para las interrelaciones humanas, este nuevo entorno cada día está más arraigado en el sector educativo, porque presenta posibilidades de

nuevos procesos de aprendizaje y transmisión del conocimiento a través de las redes comunicativas actuales (Ribes, 2007). Por ello, dicho hábitat virtual adquiere cada día mayor relevancia, porque para pertenecer a él y no rezagarse se requieren diferentes conocimientos y destrezas que habrán de ser asimilados en los procesos educativos.

Además, adaptar el aula, la escuela, la universidad, la educación y la investigación en sí mismas al nuevo espacio social requiere crear innovadores sistemas de centros educativos, en red y virtuales, así como nuevos escenarios, instrumentos y métodos para la creación, generación y difusión del conocimiento. En efecto, el uso educativo de las TIC contribuyen a la transformación cualitativa de la interactividad educativa que crean todos los implicados por su participación en el proceso, consiste en situar su análisis en el proceso mismo de enseñanza y aprendizaje en el que se integran y que contribuyen a conformar (Barbera, 2004).

Desde hace algún tiempo la mayoría de las personas implicadas en la educación universitaria, vienen prestando gran atención al conjunto de herramientas y servicios basados en la Web que sitúan al usuario en el centro de la creación de contenidos y brindan, la posibilidad de interactuar con los contenidos creados por los demás, emitir comentarios, clasificar contenidos y participar en foros, todo ello enlazado con un fuerte componente social. La mayor parte de las iniciativas de aplicación de las TIC a la educación están siendo centradas en buscar herramientas Web 2.0; útiles desde el punto de vista didáctico e investigativo, pero a su vez con un carácter eminentemente social. Esta interacción entre las herramientas Web 2.0 y los procesos investigativos de potencian una auténtica revolución hacia la Educación 2.0.

Como lo plantean Meriño, Lorente y Maribona (2011); "...Los instrumentos de evaluación son formatos de registro de información que poseen características propias basadas en el planteamiento de criterios e indicadores". Las funciones del investigador cambian cuando debe desarrollar sus actividades en entornos virtuales, tomando en cuenta las limitaciones geográficas, físicas, temporales y que tiende a dar respuesta a grupos de informantes claves cada vez más heterogéneos y diversos, y por ende se debe redefinir su función.

Como es bien sabido; las herramientas virtuales de la web 2.0 coadyuvan a la rápida adquisición de información y transformaciones en los hábitos de recolección de datos y su incidencia en los aspectos de la comunicación e información.

En consecuencia; en la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”, ubicada en el sector Los Perozos, Municipio Miranda de la ciudad de Coro Estado Falcón, existen en el ámbito de pregrado una serie de carreras universitarias tal como la educación, una de las más importantes en cuanto a la preparación de futuros profesionales en la docencia, debido que, en todo tiempo debe existir la necesidad de fortalecer los fundamentos pedagógicos y constructivistas en la mayoría de las cátedras que componen el pensum de las carreras de licenciatura que ofrece la casa de estudio “Francisco de Miranda”.

Al respecto, dentro del pensum de estudio de la referida carrera se considera necesario desarrollar competencias de aprendizaje en el área de la informática y el proceso investigativo. En esta casa de estudio de la educación universitaria se observa una tendencia entre una relación emergente que está sucediendo, entre este uso y aplicación de los procesos de trabajo de grado con la atención en las herramientas de la web 2.0 y la orientación por la aplicación en procesos investigativos; donde continuamente se está adquiriendo nueva información por parte de la comunidad universitaria.

Por consiguiente, se trata de diagnosticar las necesidades, en el proceso investigativo, que le permite adquirir aquellos conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar las capacidades, para trabajar con recolección de información, y mejorar el análisis, tomar decisiones e incluso continuar aprendiendo, hasta el proceso de aprendizaje permanente requerido en la sociedad actual; donde se caracteriza por profundos cambios, en el uso de la tecnología virtual.

Propósitos de la Investigación

Propósito General:

Interpretar las experiencias de diseño de instrumentos en la virtualidad.

Propósitos Específicos:

- Describir la utilización de instrumentos de investigación por parte de los docentes de educación mención informática de la UNEFM
- Analizar la interacción de los docentes de educación mención informática de la UNEFM con el uso de instrumentos de investigación en la virtualidad
- Interpretar la construcción de instrumentos de investigación de los docentes de educación mención informática de la UNEFM a partir del uso de la virtualidad.

MARCO METODOLÓGICO.

Paradigma de investigación

En esta investigación se adopta un paradigma interpretativo, se estudiaron las tendencias actuales y las características de la experiencia de instrumentos de investigación en la virtualidad en la educación universitaria, así como otras características relacionadas con el diseño de instrumentos en la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”.

Este paradigma constituye una reflexión desde la praxis. La realidad está constituida no sólo por hechos observables y externos, sino también por significados simbólicos e interpretaciones elaboradas por el sujeto a través de la interacción con los demás dentro de la web 2.0.

Tipo de Investigación

En este sentido, el estudio etnográfico es el tipo de investigación adecuado a la indagatoria y permite al investigador, crear una imagen realista y fiel del grupo estudiado, todo esto, tomando en cuenta, que puede ser repetida dentro de otros

contextos similares, Martínez (2004:182) expresa que “...su intención es contribuir a la comprensión de sectores o grupos más amplios y que tienen características parecidas”.

Informantes claves

En esta investigación para recabar la información fue por medio de informantes claves. Martínez (2004:84) dice de los informantes claves “son personas con conocimientos especiales, estatus y buena capacidad de información”, por lo que un buen informante clave puede desempeñar una función decisiva en una investigación. La opinión de estas personas es relevante para la investigación.

De ese modo, se trabajó con docentes del programa de Educación en Matemática mención Informática de la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM), bajo la Modalidad presencial. Es importante mencionar, que se tomaron tres (03) informantes clave para la investigación, destaca que tienen edades que oscilan entre 29 y 35 años, y de género femenino.

La selección de los informantes claves, estuvo orientada por la reflexión de los siguientes criterios:

- (1) Facilidad de acceso para consultar a los diversos actores del diseño de instrumentos virtuales
- (2) Haber sido jurado y tutor de proyecto de investigación de grado
- (3) Haber diseñado instrumentos propios, no utilizando instrumentos ya validado por otros actores sociales
- (4) Ser facilitadores de la unidad curricular seminario de grado.

Recolección de Datos.

Con respecto a la entrevista semi estructurada, fue utilizada, siguiendo a Martínez (2004), con el propósito de develar e interpretar, a través de diálogos orientados al foco de interés del estudio, persiguiendo en todo momento a conocer y entender las experiencias y otros procesos vividos por los actores implicados en el uso de los instrumentos de investigación virtuales, a partir de los significados e interpretaciones que se elaborara en torno al diseño, en el proceso del trabajo de grado.

Para ello, se diseñó un cuestionario en google docs, la dirección https://docs.google.com/forms/d/1HiGRcf6unT7j-ytp4f0HT_V9O4bGKwT0uY7YZBo737Q/ El cual permitió obtener descripciones de las experiencias de las personas entrevistadas, a través de la guía de preguntas realizadas, con el fin de lograr la participación de los informantes a través de cuestionario. Dentro de este apartado, cabe comentar, que se envió a todos los actores por medio de un correo electrónico por parte del investigador, luego se efectuó la transcripción y se realizó unos microanálisis de identificando incidentes, fenómenos e interacciones en fragmentos de interés para la investigación. Así, se diseñó un guión inicial que se empleó en la entrevista, para el análisis de la información y de la dinámica en el mismo proceso de la entrevista.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir de las preguntas de investigación emergieron unidades temáticas como instrumento de la investigación, las categorías son: componentes y diseño, y la competencia en el contexto virtual; además de aseveraciones para las categorías que permitieron comprender de manera sustancial la realidad investigada.

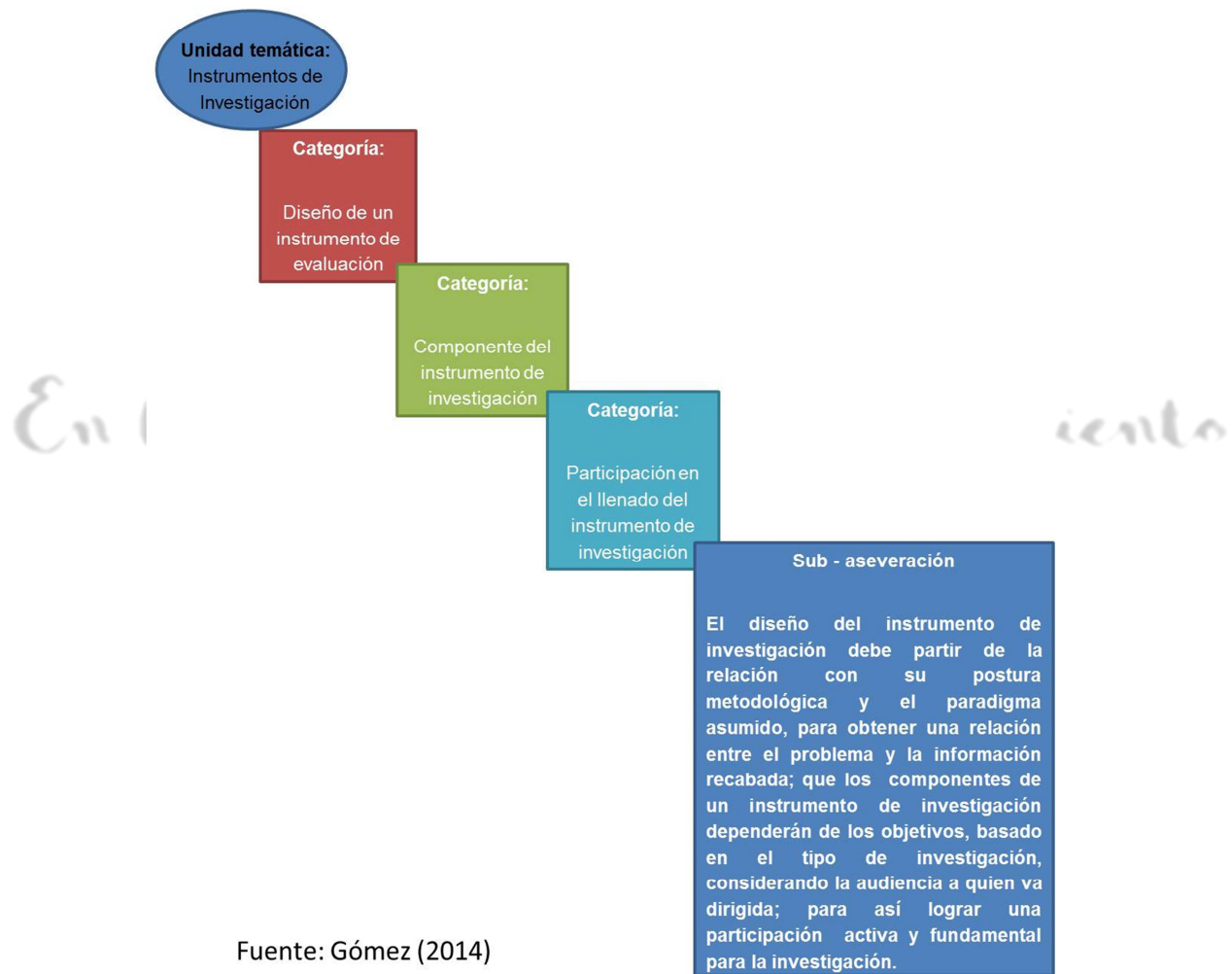
Es importante mencionar, que para establecer la categorización se siguió lo establecido por Martínez (2006), que consiste en los siguientes pasos:

- Copiar la información protocolar de la entrevista realizada en el cuestionario realizado en google drive, en un cuadro dividido en partes iguales donde se colocó la pregunta que formuló el investigador con sus respectivas respuestas de cada uno de los informantes claves.
- Categorizar, para este efecto de la investigación las unidades temáticas que surgieron de las categorías centrales de la realidad de estudio, tales como: instrumentos de investigación, y la competencia en el contexto virtual.

Unidad temática: Instrumentos de evaluación.

En tal sentido, surge la sub – aseveración en relación a la unidad temática experiencia en instrumento de evaluación

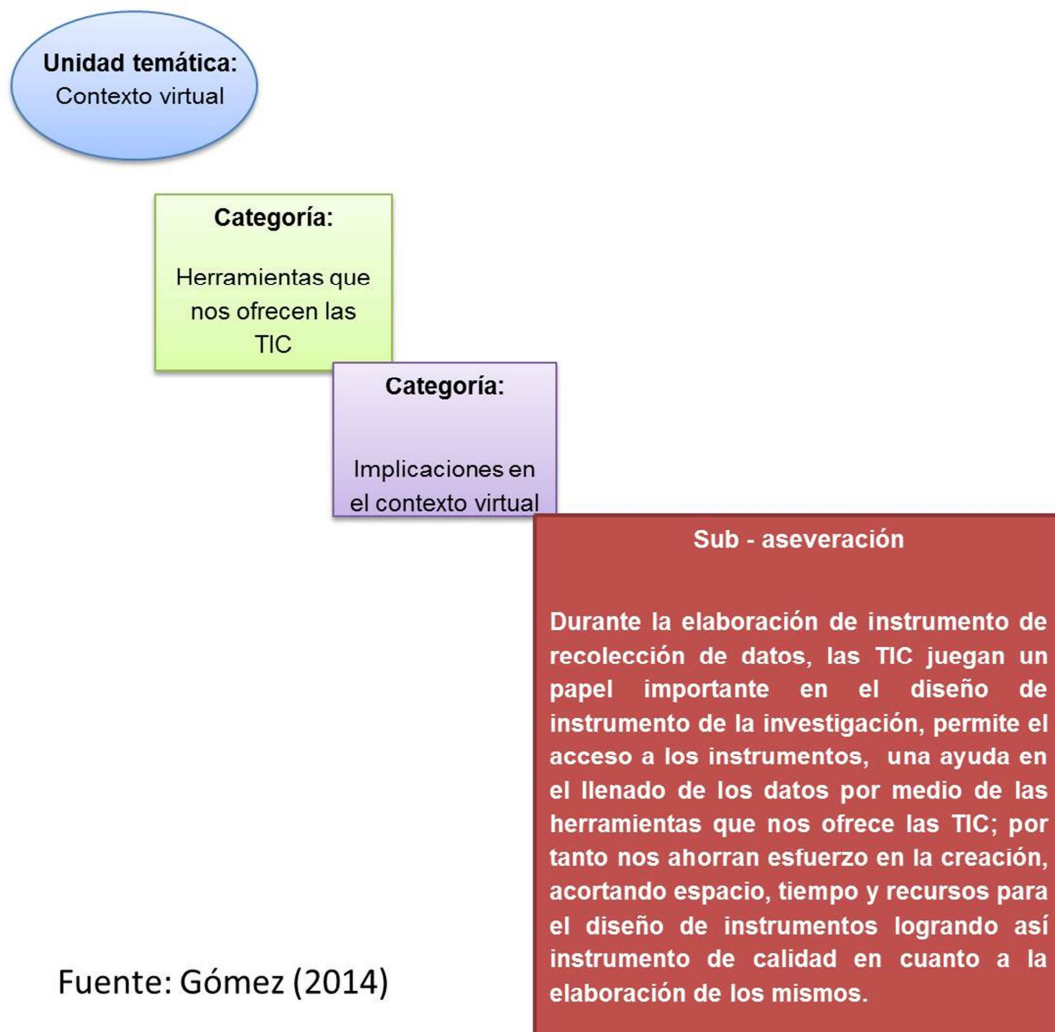
Figura 1 instrumentos de investigación



Unidad temática: Experiencia en el contexto virtual

Por esta razón, surge la sub – aseveración en relación a la unidad temática contexto virtual.

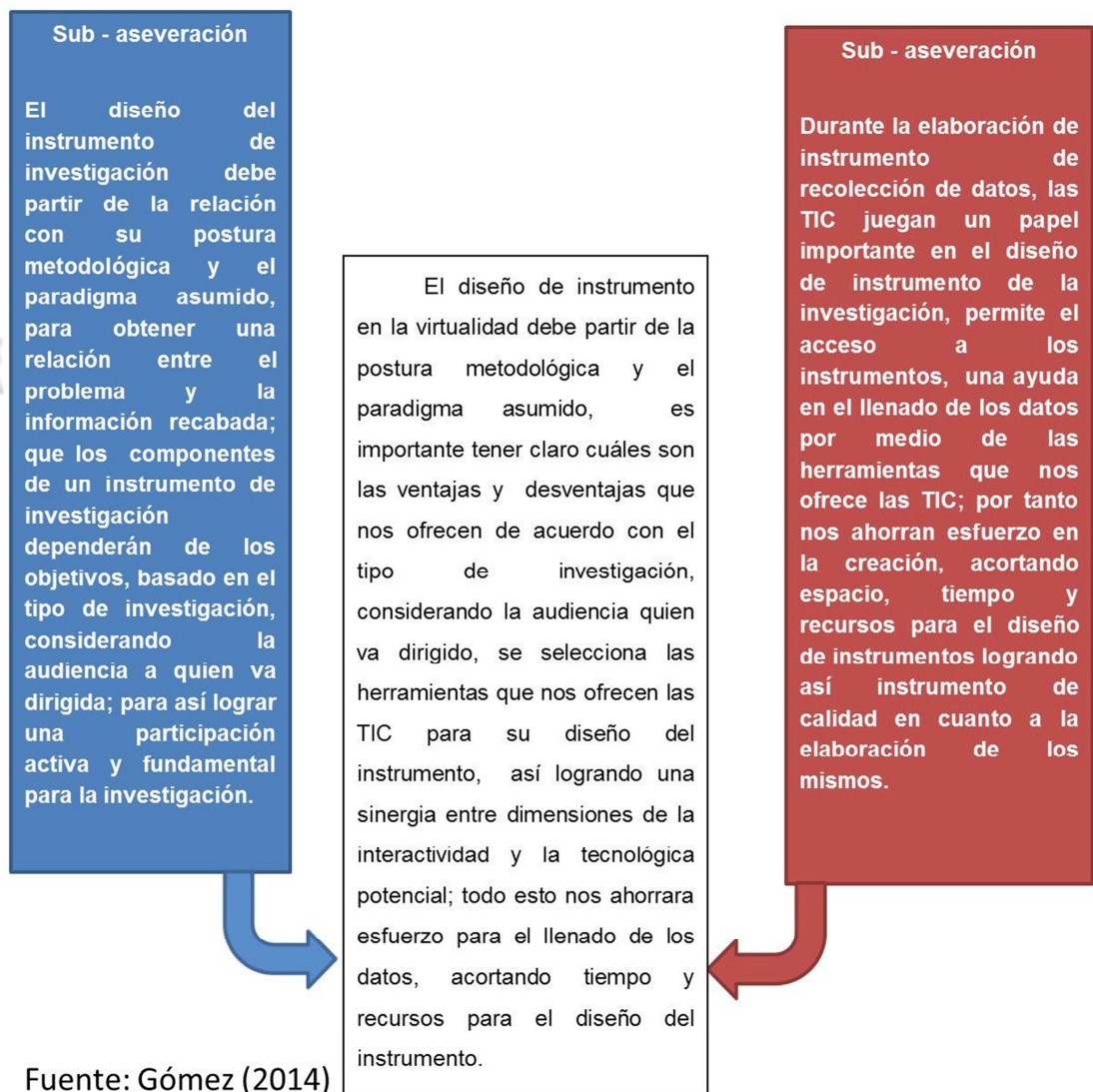
Figura 2 Contexto virtual



Fuente: Gómez (2014)

Finalizado el proceso de categorización de la información obtenida de los informantes claves en relación con el diseño de instrumento de virtualidad, se realiza el proceso de triangulación de los datos en las categorías emergentes de la investigación, para obtener las características de la experiencia, la cual se presenta a continuación:

Figura 3 Triangulación de la investigación



Análisis integrador sobre la experiencia

La interpretación de diseño de instrumentos en la virtualidad se evidencia la construcción enfocada al instrumento en ambientes a distancia, en relación a la experiencia integradora nace del aspecto esencial relacionado con el rol del docente como investigador. La experiencia está referidas a la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para investigar. Esto requiere que el docente cumpla la investigación como eje transversal donde constituye una excelente herramienta que puede ser utilizada para enfatizar la educación en formación de competencias investigativas de sus estudiantes, esto es posible, gracias a las funciones que cumplen los diseños de instrumentos, los cuales recorren en su totalidad el proceso investigativo y articulan en forma sistémica y holística las disciplinas y asignaturas relacionadas a seminarios de investigación.

El análisis evidenció el procedimiento sistemático, controlado y crítico que tiene según experiencias los docentes en diseño de instrumentos como finalidad de descubrir, explicar o interpretar los hechos, fenómenos, procesos, relaciones y constantes o generalizaciones que se dan en un determinado ámbito de la realidad, durante un proceso investigativo.

Esta formación de las competencias investigativas planteada en la experiencia de los docentes es muy pertinente en el proceso formativo de los estudiantes, por cuanto la investigación representa, en efecto, uno de los ejes dinamizadores de su formación, y la tendencia prevaleciente hoy apunta a la integración de herramientas virtuales para la producción del conocimiento científico.

Conclusiones y aportes

En la investigación se describió la utilización de instrumentos de investigación por parte de los docentes de educación mención informática de la UNEFM; donde arrojó el llenado de los instrumentos como una participación activa y fundamental para la investigación; donde se respeta el anonimato y la privacidad de los encuestados.

Por su parte, esbozan que debe partir de una comunicación efectiva, donde tenga relación con la postura metodológica asumida, para obtener una receptividad por parte de los encuestados durante el diseño del instrumento.

Durante el análisis de la interacción de los docentes de educación mención informática de la UNEFM con el uso de instrumentos de investigación en la virtualidad; se evidenció que las herramientas que nos ofrece la Tecnología de Información y Comunicación (TIC), es exteriorizada por las informantes claves. Lo notable es lo significativo en el diseño del instrumento de investigación, para obtener la competencia en el contexto virtual.

Es importante precisar dos criterios fundamentales necesarios para el diseño de instrumento en la virtualidad; el propósito del instrumento, el cual se refiere a la postura metodológica y el paradigma asumido, y el otro criterio es referente a la interactividad tecnológica. Pues de otro modo, las nuevas herramientas tecnológicas incorporadas en el proceso de la investigación, son los docentes quienes deben de establecer las aplicación de actividades a través del internet, de esta manera la participación e intervenciones de la muestra como: los cuestionarios virtuales, entre otras; el cual permite lograr un cambio de mentalidad en esta nueva forma del diseño de los instrumentos.

Cabe resaltar, que durante la elaboración de instrumento de recolección de datos, las TIC juegan un papel importante y protagónico en el diseño de instrumento de la investigación, donde se permite el acceso a los instrumentos, nos ayuda en el llenado y recolección de los datos, por medio de las herramientas que nos ofrecen las TIC (como los cuestionarios virtuales); por tanto, nos ahorran esfuerzo en la elaboración, disminuyendo los espacio, tiempo y recursos para el diseño de instrumentos; logrando así instrumento de excelente acabado visual en cuanto a la elaboración de los mismos.

La interpretación en la construcción de instrumentos de investigación de los docentes, a partir del uso de la virtualidad; debe iniciar con el propósito del instrumento, está basado en la postura metodológica y el paradigma asumido, luego está el tipo de investigación; en el cual esta la utilidad del tipo de instrumento que nos ofrecen de

acuerdo con el tipo de investigación que estamos desarrollando, y por último se encuentra la interactividad tecnológica, están los aspecto tecnológico _ pedagógico aportar información sobre el uso y tipo de utilidad del instrumento a utilizar, en relación a los componentes pedagógicos y el uso de la interactividad con la tecnología. Así logrando una sinergia entre dimensiones de la interactividad y la tecnológica potencial; todo esto nos permitirá ahorrar un esfuerzo en la recolección de los datos, acortando tiempo y recursos para el diseño del instrumento.

El aporte sobre la experiencia a la comunidad universitaria de la UNEFM es que se debe promover la cultura de la investigación con el uso de diferentes herramientas virtuales donde se recoja la data, que permite desde el aula de clase, abordada en el desarrollo curricular de las asignaturas referentes al proceso metodológicos, orientada por docentes investigadores para fomentar el desarrollo de capacidades y competencias investigativas, cognitivas y sociales que favorezcan la generación de una comunidad de aprendizaje, basada en la cultura investigativa. Su acción debe estar orientada por las características de la formación investigativa; los trabajos desarrollados dentro de las áreas temáticas y líneas de investigación institucional de la UNEFM, donde serán coordinadas por docente investigadores de formación avanzada en temas de diseño de instrumentos en la virtualidad, quienes facilitan el aprendizaje por medio de la proyectos investigativos.

Esta propuesta presenta un aporte novedoso donde el estudio sobre las Competencias Investigativas en el diseño de instrumento de la virtualidad del docente pone en evidencia, la muestra del docente en su desempeño de técnicas y métodos de investigación, que son las herramientas útiles y necesarias para asumir posiciones responsables dentro de los ambientes virtuales que presenta la institución, para apoyar el proceso de cambio a través de las innovaciones y la elaboración de proyectos y para generar aprendizajes significativos en los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- BARBERÀ, E. (2004). Pautas para el análisis de la intervención en entornos de aprendizaje virtual: dimensiones relevantes e instrumentos de evaluación [documento de proyecto en línea]. IN3:UOC. (Discussion Paper Series: DP04-002) [Fecha de consulta: 14/11/2013]. <http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/barbera0704.html>
- COELLO, Y (2010) Procesos de las innovaciones curriculares, desde los actores
- COBO C (2006) Web 2.0 Un cerebro digital en crecimiento. Facultad latinoamericana de Ciencias sociales. México. D.F
- CABERO, J. (2009). Web 2.0: El uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento. Investigación e Implicaciones Educativas. Educación 2.0. ¿Marca, Moda Nueva Visión de la Educación? Caracas: Universidad Metropolitana: 9-29.
- CELDA, H. (2007) Los Elementos de una Investigación. Bogotá Buho Editores.
- De la Torre (2006) Web educativa 2.0 En Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Año 5, numero 20. Barcelona, España.
- ESTEVE, F. Y GISBERT, M. (2013). Competencia digital en la educación superior: instrumentos de evaluación y nuevos entornos. Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento, 10 (3), 29-43
- FLORIAN J (2006) Redes del saber. Investigación virtual, proceso educativo y autoformación integral. Colección Alma mater. Magisterio. Bogotá
- GODOY, M. (2006) Constructos teóricos que fundamentan las competencias del docente universitario para la gestión del conocimiento en contextos virtuales de aprendizaje. Universidad de los Andes
- GALLARDO, S. (2006) Procesos educativos y de investigación en la virtualidad. UDG Virtual, México, 240 pp.
- TAYLOR, S. Y BOGDAN, R. (2003). Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación. Buenos Aires: Editorial Paidós
- LEÓN, J. (2011) Técnicas de investigación en comunicación. Universidad Villa Rica
- MARTÍNEZ, M. (2004). La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico-práctico. Editorial Trillas.
- MERIÑO, Y; LORENTE, A; y MARIBONA, G. (2011) Propuesta de instrumentos de evaluación para entornos virtuales de aprendizaje: una experiencia en la universidad de las ciencias informáticas Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales Vol.8(15), págs.1-8. 2011
- SALINAS, J. (2004) Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista Universalidad y sociedad del conocimiento.
- RIBES, (2007). Web 2.0: El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva. Telos. Cuadernos de comunicación e innovación, N° 73
- REDECKER, C. (2013). The use of ICT for the assessment of key competences. Sevilla: Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. European Commission.
- RUIZ, C. (2002) Instrumentos de Investigación Educativa, procedimientos para su diseño y validación. CIDEG Segunda Edición

RUIZ, F. (2008) web 2.0. Un nuevo entorno de aprendizaje en la red. I.E.S. Monterroso de Estepona

PRENDES, E. M.P. (2010). Competencia TIC para la docencia en la Universidad Pública Española: Indicadores y Propuesta para la definición de buenas prácticas. Programa de Estudio y Análisis. Informe del Proyecto EA2009-0133 de la Secretaria de Estado de Universidades e Investigación disponible en: <http://www.um.es/competenciatic>



En la Comunión del Conocimiento