

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo contiene la metodología utilizada para la alcanzar los objetivos de la investigación, donde se describe el tipo y diseño de la investigación, los datos relacionados con la población y muestra estudiar, la técnica e instrumento empleados en la recolección de dato, valides y confiabilidad del instrumento, el análisis de los resultados obtenidos, técnicas y análisis de datos y por último las fases de la investigación.

1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación se basa en una metodología que tiene como finalidad alcanzar los objetivos trazados, es indispensable utilizar un método ordenado y confiable para el tratamiento de la información recolectada, los cuales especifique los procedimientos preciso para alcanzar los resultados que se requieren durante la investigación. Según la definición expuesta por Arias (2012), define: a la investigación descriptiva como una característica de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

Así mismo Tamayo y Tamayo M. (2012), en su libro *Proceso de Investigación Científica*, la investigación descriptiva: comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente.

Según Sabino (2010) “La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada”.

Esta investigación es de tipo descriptiva, porque se busca analizar la información recogida de la diferentes dimensiones que pertenecen a la variable de estudio “la brecha digital de las herramientas web 2.0” de forma independiente, donde se recolectan los datos de forma directa a través de una encuesta conformada por cuestionario de preguntas estructuradas y cerradas, así mismo esta investigación es tipo descriptiva de campo ya que trata de analizar datos recolectados directamente donde suceden los hechos.

Según Arias (2012), La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (dato primario), sin manipulación o controlar variable alguna. Según Tamayo (2012), es aquella que “se realiza con la presencia del investigador o científico en el lugar de ocurrencia del fenómeno”. Para Hernández, Fernández y Batista (2014) es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad a estudiar, esto con la espera de que el resultado sea lo más cercano posible a la realidad del espacio de estudio. Según los autores la investigación de campo es la recolección datos directamente de los sujetos

investigados donde ocurren los hechos.

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Según el concepto de Arias (2012), El diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental. Para Hernández, Fernández y Batista (2014) expone que la investigación de tipo no experimental es aquella que se realiza sin la manipulación deliberada de la variable, es decir, no se construye ninguna situación, sino que se observa situaciones ya existentes en un contexto natural para luego ser analizadas.

Esta investigación según sus características se encuentra en el diseño no experimental de nivel transaccional descriptivo, debido a que la variable y sus dimensiones no fueron manipuladas, tomando la información recolectada en un solo momento y de campo porque la recolección de los datos es efectuada a los estudiantes directamente, con el fin de analizar la brecha digital de las herramientas web 2.0 en la Institución Educativa De Patillal para obtener los resultados de la investigación y presentarlos.

Según el autor Santa Palella y Feliberto Martins (2012), define: El diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto en este diseño no se construye una situación específica si no que se observa las que existen.

Para Sampieri (2010) la Investigación no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se

observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. Según Kerlinger y Lee (2002) explican que la investigación no experimental es la búsqueda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o a que son inherentemente no manipulables. De acuerdo con los autores la Investigación no experimental es la observación directa del fenómeno de estudios que se realiza sin manipular las variables.

3. POBLACION Y MUESTRA

La unidad de análisis corresponde a la entidad o característica que será objeto de estudio de esta investigación, esta puede estar representada por una persona, un grupo, un objeto al cual se va estudiar. Para esta investigación se utilizó una muestra representativa de la población total objeto de estudio al cual se le realizó una encuesta. Para Arias (2012) una población es un conjunto de elementos con características comunes que son objeto de análisis y para las cuales será validada en la conclusión de la investigación.

Según Balcells i Junyent, Josep (1994), la unidad de análisis es el fragmento del documento o comunicación que se toma como elemento que sirve de base para la investigación. De acuerdo con Raúl Rojas Soriano (1988), Unidad de análisis u observación: Es el elemento (persona, Institución u objeto) del que se obtiene la información fundamental para realizar la investigación. Pueden existir diversas unidades de análisis según sea el tipo de información que se requiera y dependiendo de los objetivos del estudio. Para Corbetta Piergiorgio (2007), Unidad de análisis: Representa el objeto social al que se refieren la propiedad estudiada en la investigación empírica.

Para esta investigación la unidad de análisis está representada por Brecha Digital de las Herramientas Web 2.0, en la Institución Educativa de Patillal.

Cuadro No.2
Matriz De Categorías

Objetivo específicos	Categorías	Sub categorías	Unidad de análisis	Instrumento
Determinar el nivel de conocimiento de las herramientas Web 2.0. entre estudiantes de la Institución Educativa de Patillal.	Conocimiento de las herramientas	Conocimiento Habilidades	Respuestas obtenida de los Estudiantes	Encuesta de un Cuestionario estructurado y cerrada
Determinar el acceso a las herramientas Web 2.0, entre estudiantes de la Institución Educativa de Patillal.	Acceso a las herramientas	Disponibilidad Equipamiento	Respuestas obtenida de los Estudiantes	Encuesta de un Cuestionario estructurado y cerrada
Determinar el uso de las herramientas Web 2.0, entre estudiantes de la Institución Educativa de Patillal.	Uso de las herramientas	Uso	Respuestas obtenida de los Estudiantes	Encuesta de un Cuestionario estructurado y cerrada
Proponer lineamientos estratégicos para disminuir la brecha digital en cuanto al conocimiento, acceso y uso de las herramientas web 2.0, entre los estudiantes de la Institución Educativa de Patillal.	Conocimiento, acceso y uso de las herramientas	Estrategias	Respuestas obtenida en la encuesta	Encuesta de un Cuestionario estructurado y cerrada

Fuente: Elaboración propia (2017)

La matriz de categorías está compuesta por los objetivos específicos, que a su vez están distribuidos en categorías, subcategorías, unidad de análisis y el instrumento los cuales resumen los temas de esta investigación, permitiendo la interpretación de la encuesta realizada para

determinar el nivel de conocimiento, acceso y uso de las Herramientas Web 2.0, en la Institución Educativa de Patillal.

Ver anexo A Población

4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En toda investigación se emplea un instrumento de recolección de datos, de acuerdo con Arias (2012), se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información (Página 67). Para la recolección de los datos se empleó la técnica de la encuesta de forma escrita compuesta por un cuestionario estructurado y cerrado a un grupo de alumnos, por lo cual toco elaborar unas preguntas para conocer sus opiniones sobre la variable y sus dimensiones.

Para Bernal (2010) la técnica de la encuesta o cuestionario, es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto de investigación, a su vez Sabino (2010) lo define como un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ello información.

Para Arias (2012), La encuesta se define como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en relación con un tema en particular (Página 72). De acuerdo con RH Sampieri, CF Collado, PB Lucio, MLC Pérez (2006), el cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir (Página 310). La encuesta en la modalidad de cuestionario, la cual fue manejada de forma escrita utilizando la Escala tipo Likert – Categoría de

frecuencia con 5 alternativas.

Ver anexo B Escala tipo Likert

5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Cualquier instrumento de recolección de datos utilizado debe contar con unas técnicas adecuadas para adquirir las respuestas de los encuestados, de esta forma poder dar un información confiable y valida sobre el objeto de la investigación. Para Landeau (2007), La validez es el grado en que el instrumento proporciona datos que reflejen realmente los aspectos que interesan estudiar. La confiabilidad es el grado con el cual el instrumento prueba su consistencia, por los resultados que produce al aplicarlo repetidamente al objeto de estudio (Página 81)

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales (consistentes y coherentes). Para esta investigación la prueba de confiabilidad del instrumento se determinó aplicando el método Alfa de Cronbach a través de la formula.

Ver anexo C Formato de validación del instrumento

6. TÉCNICAS Y ANÁLISIS DE DATOS

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), una vez que se haya recaudado los datos, sea esto a través de una técnica cualitativa, de un instrumento cualitativo o cuantitativo, se debe analizar la información o los datos obtenidos en el estudio. Este análisis se puede hacer de diversas maneras, todo dependerá del tipo de estudio o método que se aplicó y la técnica empleada. Se pueden hacer dos tipos de análisis, cualitativo o cuantitativo.

Para Tamayo y Tamayo M. (2012), afirma que el procesamiento de datos, cualquiera sea la técnica empleada para ello, no es más que el registro de los datos obtenidos por los instrumentos empleados, por medio de una técnica analítica en la cual se comprueba la hipótesis y se obtienen conclusiones, que es el registro de los datos obtenidos al aplicar el instrumento seleccionado. De acuerdo con estos autores citados, se puede apreciar que las técnicas de análisis son fundamentales para identificar y clasificar las variables de una forma adecuada y coherente, para llegar a obtener los resultados y cumplir con los objetivos trazados.

Es la técnica de cómo serán procesar la información de los datos obtenidos durante esta investigación, dichos resultados serán presentados en graficas elaboradas por ítem, con sus indicadores, dimensiones y variables, alcanzando con esto una mejor exploración de los antecedentes recopilados en este estudio. Todo esto conlleva a la creación de las tablas que contienen el análisis estadístico, con los cálculos pertinentes, procesados a través de un programa estadístico. Para finalizar, se realizó el análisis estadístico de los resultados obtenidos.

Ver anexo E cuadro Interpretación de las Medias Aritméticas

7. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Con la finalidad de cumplir el objetivo general de esta investigación que es analizar la Brecha Digital de las Herramientas Web 2.0 en cuanto al conocimiento, acceso y uso, entre los estudiantes de la Institución Educativa de Patillal, para este propósito se han empleado cuatro fases para poder definir los objetivos específicos que se pretenden lograrse en esta investigación.

Fase 1. Determinar el nivel de conocimiento de las herramientas Web 2.0, entre estudiantes de la Institución Educativa de Patillal. En esta fase se va medir el nivel de conocimiento que poseen de esta herramienta como son: Suite ofimática online (Google Docs, Office 365, Libre office, Zcubes), Entornos de gestión de contenido (Wordpress, Blogger, Wiki, foro), Entorno de compartir recursos (DropBox, Google Drive, OneDrive, YouTube,) y Redes sociales (Twitter , Instagram, LinkedIn, facebook).

Fase 2. Determinar el acceso a las herramientas Web 2.0, entre estudiantes de la Institución Educativa de Patillal. En esta fase se va identificar porque medios están accediendo a esta herramienta, como son: dispositivos de conexión (computador de escritorio o portátil, teléfono inteligente, tablet), así mismo lugar de conexión (colegio, hogar, café internet) además el medios de conexión (cable telefónico (ADSL), Wifi, Modem)

Fase 3. Determinar el uso de las herramientas Web 2.0, entre estudiantes de la Institución Educativa de Patillal. En esta fase se mide la finalidad ya sea educativos, laborales u ocio y el tiempo que emplean para estar conectados a internet utilizando las herramientas de la web 2.0.

Fase 4. Proponer lineamientos estratégicos para disminuir la brecha

digital, en cuanto al conocimiento, acceso y uso de las herramientas web 2.0, entre estudiantes de la Institución Educativa de Patillal. Mediante un plan de acción para incrementar los niveles de conocimiento, de los suite ofimáticas online, gestores de contenido, entornos para compartir recursos. Además se estimule el uso de los medios de conexión, incrementando su uso para fines educativos e investigativos, incrementando el uso del tiempo de conexión para erradicar la Brecha Digital.