

Rodríguez, Cruz del C.; Rodríguez, C. Melody  
Utilidad de la metodología de Maxwell en el diseño de investigaciones  
Actualidad Contable Faces, vol. 19, núm. 33, julio-diciembre, 2016, pp. 72-95  
Universidad de los Andes  
Merida, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25746579005>

# *Utilidad de la metodología de Maxwell en el diseño de investigaciones*

Rodríguez, Cruz del C.; Rodríguez, C. Melody

Recibido: 06-10-15 - Revisado: 08-12-15 - Aceptado: 15-02-16

Rodríguez, Cruz del C.  
Licenciada en Contaduría Pública  
Magíster en Gerencia de Empresas  
Internacionales.  
Doctora en Ciencias Contables  
Universidad Nacional Experimental de  
Guayana, Venezuela  
cruzdelc@gmail.com

Rodríguez, C. Melody  
Licenciada en Ciencias Políticas.  
Magíster en Educación Superior de  
Adultos – Liderazgo.  
Aspirante a PhD Valdosta State  
University, USA.  
Directora del Programa de Estrategias  
Comunitarias. Educación Superior  
para Latinos. Convenio con Armstrong  
State University – Chatham Country –  
Departamento de Educación Estado de  
Georgia – Fundaciones Educativas, USA.  
melorods@gmail.com

El objetivo de la presente indagación es validar el modelo de Maxwell como guía para el desarrollo de una investigación. Al logro del objetivo general fueron planteados tres objetivos específicos como son: 1. Establecer las ventajas del modelo de Maxwell, 2. Identificar el problema y los objetivos de un proyecto de investigación cualitativa, 3. Describir el uso del modelo de Maxwell en el desarrollo de un proyecto de investigación. Se parte de la idea de que el modelo de Maxwell es el más indicado para estructurar investigaciones cualitativas por lo que podría servir de guía a los estudiantes que se inician en los caminos de la investigación. Se tomará como proyecto-modelo para describir la metodología de Maxwell un trabajo ya concluido acerca del desarrollo de un concepto de inclusión social de los latinos en el estado de Georgia que le permita a las instituciones educativas y otros interesados definir e implementar valores y prácticas. Se concluye que el modelo de Maxwell es una estructura que pone a prueba la interrelación e interdependencia entre los componentes del diseño de una manera sistémica, y la organización y categorización de los elementos se facilitan con su aplicación.

**Palabras clave:** Diseño de investigación; modelo de Maxwell; investigación cualitativa.

**RESUMEN**

The purpose of this paper is to validate the Maxwell model as a guide for developing an investigation. To achieve the main objective were raised three specific objectives: (1) Set the advantages of Maxwell model, (2) Identify the problem and the objectives of a qualitative research project, (3) Describe the use of Maxwell model in the development of a investigation project. It starts from the idea that the model proposed by Maxwell is best applicable to structure qualitative papers so it could provide guidance to students initiated in the ways of the investigation. To describe Maxwell's methodology of work was taken as a project-model a paper related to the development of a concept of social inclusion of Latinos in the state of Georgia to allow educational institutions and other stakeholders to define and implement values and practices. It is concluded that the model structure puts Maxwell as test the interrelationship and interdependence between components design in a systemic way, and the organization and categorization of the elements are provided with your application.

**Keywords:** research design; Maxwell model; qualitative research.

#### **ABSTRACT**

## **1. Introducción**

Los procesos de investigación desarrollan en el individuo la capacidad de integrar conocimientos acerca de lo que ocurre en su entorno, detectar situaciones susceptibles de mejora y describirlas. Una vez identificado un problema ese individuo comienza a asociar conocimientos y experiencias previas, y con la ayuda de trabajos de investigación, que en el pasado dieron solución a un problema similar, llega a plantearse desde su posición valorativa una solución posible o hipótesis. Una vez concluido lo anterior, se plantea los objetivos generales y específicos, los que servirán de base para el diseño de la investigación, que en otros términos representa: cómo lo hago, cómo lo mido y cómo lo verifico. En esta etapa es de vital importancia poder contar con herramientas que permitan al investigador generar una estructura sistemática con los componentes necesarios que conduzcan a los resultados, los que una vez obtenidos han de ser organizados y analizados de manera sistemática a fin de poder concluir y recomendar.

A pesar de que el conocimiento metodológico ha sido consciente de los pasos en el proceso de indagación, en Venezuela la investigación científica, tan útil para el desarrollo de un país,

se ha dificultado porque el ejercicio de investigar no se inicia en los primeros niveles de formación de los individuos. La Ley de Educación Venezolana (2009), en su artículo 14 establece que:

La didáctica está centrada en los procesos que tienen como eje la investigación, la creatividad y la innovación, lo cual permite adecuar las estrategias, los recursos y la organización del aula, a partir de la diversidad de intereses y necesidades de los y las estudiantes.

Algunos esfuerzos se han venido realizando en el sistema educativo: a los estudiantes del sub sistema de educación diversificada se les exige la elaboración de un proyecto como requisito para graduarse de bachiller en la República Bolivariana de Venezuela, el cual han de presentar cinco meses antes de culminar todas las asignaturas del pensum de estudio; instituciones, especialmente privadas, disponen de profesores con formación en metodología de la investigación que apoyan a los estudiante en el proceso de elaboración de dicho proyecto; otras por el contrario, no poseen esas facilidades y los estudiantes no logran desarrollar habilidades investigativas.

En el sistema universitario, especialmente en las ciencias sociales, son pocas las carreras que exigen la realización de una investigación para la obtención de un título de licenciado o su equivalente. En las ciencias puras algunas facultades requieren la elaboración de una investigación o trabajo de grado para el conferimiento del título. Una vez que el estudiante egresa como profesional en las universidades nacionales y decide continuar su proceso de formación, incursionando en una especialización, maestría y doctorado, las universidades nacionales, de acuerdo con la normativa, exigen la elaboración de una investigación.

La normativa general de postgrado para las universidades e institutos debidamente autorizados por el Consejo Nacional de Universidades (CNU), en su artículo 4, establece dentro de sus finalidades la formación de investigadores que apoyen el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país. También en su artículo 14 están establecidos los requisitos para la graduación de especialistas. Para obtener el grado de Especialista se exige la elaboración de un trabajo especial de grado: "el trabajo especial será el resultado de una actividad de adiestramiento o de investigación que demuestre el manejo instrumental de los conocimientos obtenidos por el

aspirante en la respectiva área" (CNU, 2001).

El artículo 15 de la misma normativa expresa que, la formación metodológica para la investigación ha de considerarse en el diseño de un programa de maestría. La obtención del grado de Magíster requiere de la aprobación de un trabajo de grado, en el cual el participante ha de demostrar el dominio de los métodos de investigación y que constituya un aporte al acervo del conocimiento.

Los requisitos para la obtención del grado de doctor están contenidos en los artículos 17 y 18 de dicha normativa y su finalidad es capacitar al participante en la realización de "trabajos de investigación originales", denominados tesis doctorales, y de acuerdo con la normativa: "deben constituir un aporte relevante a la ciencia, la tecnología o las humanidades y reflejar la formación científica del autor" (CNU, 2001).

A pesar de que la Ley de Educación establece la formación para la investigación en los diferentes sub sistemas educativos, el estudiante, en muchas ocasiones, no logra vivir experiencias investigativas y cuando le corresponde asumir esa responsabilidad, porque la normativa de los estudios así lo exige, "entra en una especie de dimensión desconocida, llena de temores, dudas, desmotivación, es decir, se torna una especie de pesadilla colectiva" (Gómez, 2013, p. 278).

Como resultado de limitaciones para la investigación y desconocimiento de modelos, métodos y herramientas, en la mayoría de los programas de postgrado en Venezuela el porcentaje de estudiantes que logran graduarse una vez aprobados sus trabajos de investigación no es el esperado por las instituciones, lo que incide en una baja productividad académica. Algunas investigaciones han venido abordando el problema y planteando soluciones. La Dra. Elizabeth Valarino ha dedicado esfuerzos al análisis de la situación; en su libro Tesis a tiempo (1997), discute acerca de las causas y consecuencia, aportando soluciones para encarar el problema. Además, ha establecido el término TMT (Todo Menos Tesis), destacando los problemas a los cuales se enfrentan los estudiantes a la hora de pensar una investigación. Sus hallazgos y recomendaciones están sustentados por un estudio longitudinal que realizara durante nueve años, encontrando que de los participantes que se inscriben en los estudios de postgrado

sólo se gradúan entre 10 y 12 %. En entrevista realizada por el periódico Letras de la Universidad Central de Venezuela) (UCV), respondió:

Este es un problema multifactorial. Dentro de las variables de personalidad descritas en el síndrome, la postergación funciona como una muy relevante al igual que la falta de motivación hacia la investigación, a veces convertida en fobia, no solo por parte de los estudiantes sino de los tutores. Los tutores no están formados para enseñar a investigar ni a supervisar tesis. (Valarino, 2009, p.1)

Los estudiantes, en la mayoría de los casos, van aplazando el inicio de su investigación para después de culminar la carga académica y pretenden abordarla sin la guía de los diferentes docentes, quienes podrían recomendarle el uso de los modelos, métodos y herramientas tan necesarios para la construcción de sus tesis. De acuerdo con Gómez (2013):

hay factores o herramientas que resultan fundamentales conocer y dominar antes de iniciar un trabajo de investigación, estas van desde el conocer o saber cómo obtener información clave y necesaria para iniciar el estudio de un fenómeno, esto va desde saber aplicar instrumentos y técnicas para captar y observar la realidad objetiva de los estudios y mucho más importante saber qué hacer con dicha información recaudada, es decir, sistematizar la misma y sacar de ella lo provechoso y descartar lo improductivo para la investigación. (p. 285)

De acuerdo con las opiniones de algunos investigadores referidos con anterioridad, el desarrollo de habilidades para la investigación exige que los estudiantes puedan conocer y aplicar herramientas que faciliten la construcción del diseño de su investigación, y ayuden a establecer las relaciones que se darán en el proceso, dependiendo del tipo de investigación que se aborde.

El inicio de una investigación con paso seguro exige que el estudiante tenga claro el tipo de investigación que desea, sea cuantitativa o cualitativa, y es de vital importancia que el investigador pueda contar con un mapa o diseño que le sirva de guía para la realización de la investigación. De acuerdo con Patton (2002, p. 39), prever un marco general para la acción y toma de decisiones permite integrar actividades y tareas direccionaladas hacia el objetivo que se desea alcanzar.

Atendiendo a la necesidad de apoyar con herramientas la

realización de los trabajos de investigación, sean estos a nivel de especialización, maestría o doctorado, se formula la siguiente interrogante: ¿cuál modelo o guía es el más adecuado para el diseño de una investigación? Mediante la asociación de los conocimientos disponible se plantea la siguiente hipótesis: El modelo de Maxwell es el más apropiado para el desarrollo de una investigación. Así, el objetivo de la presente investigación es: validar el modelo de Maxwell como guía para el desarrollo de una investigación. Para el logro del objetivo planteado se plantean tres objetivos específicos: 1. Establecer las ventajas del modelo de Maxwell. 2. Identificar el problema y los objetivos de un proyecto de investigación cualitativa. 3. Describir el uso del modelo de Maxwell en el desarrollo de un proyecto de investigación.

## **2. Modelo de Maxwell**

Los modelos cualitativos han venido evolucionando a través del tiempo. Grady and Wallston (1988), referido por Maxwell (1996, pp. 1-2), concluyeron que las primeras investigaciones cualitativas usaron una estructura lineal; luego un enfoque no lineal, integrativo e interdependiente más fácil de aplicar debido a que, cada uno de los elementos de la investigación mantienen la flexibilidad necesaria para ser modificado o ajustado de acuerdo con las necesidades del estudio. Los procesos lineales diseñados dentro de una secuencia paso a paso no permiten establecer una relación cíclica, es por ello, que en el diseño de investigación que sirve como ejemplo en el presente estudio se consideró el modelo de Maxwell, ya que permite la reflexión en cada una de las partes del proceso.

Los estudios cualitativos de acuerdo con Maxwell (2005, pp. 2-3), carecen de tipologías elaboradas y las que existen se basan en un número limitado de características, lo que no permite aclarar el funcionamiento real y las interrelaciones de las partes y componentes del diseño. A partir del concepto de diseño podría decirse que los componentes deben guardar armonía, promover la eficiencia y contribuir al logro del objetivo. Para el autor la mayoría de los trabajos sobre diseño de investigación utilizan una concepción diferente de lo que es un diseño, pues se presentan como un plan o protocolo para llevar a cabo experimentos científicos. A

pesar de que algunas perspectivas de diseño se presentan como circulares, “todas son esencialmente lineales en el sentido de ser una secuencia unidireccional de pasos, desde la formulación del problema hasta las conclusiones” (p.2). Grady y Wallston (1988), citado por Maxwell (2013, p.3), lo denominan modelo tradicional, el cual corrigieron incorporando elementos al espacio de decisiones, agregando las categorías de problemas, fenómenos e intereses particulares del investigador. Para Maxwell el modelo tradicional no representa la lógica y proceso de la investigación cualitativa, en la que los componentes podrían ser reconsiderados o modificados a partir de cambios en el proceso de la investigación. Hammersley y Atkinson (1983), citado por Maxwell (2005, p. 2), consideran el diseño de investigación como un proceso reflexivo que ha de tomarse en cuenta en cada una de las etapas.

En su libro *Diseño de investigación cualitativa: enfoque interactivo*, Maxwell presenta una estructura interconectada y flexible, mostrando los componentes del diseño y las relaciones entre ellos con una estrategia coherente y manejable entre sus componentes; considerando las implicaciones de cada uno de ellos, desde una aproximación sistémica: “El diseño de investigación es como una filosofía de vida: nadie está sin una, pero algunas personas son más conscientes de la suya y en consecuencia son capaces de tomar decisiones más informadas y consistentes” (Maxwell, 1996, pp. 2-3).

Investigaciones recientes han venido estudiando la importancia de diseñar una estructura coherente cuando se aborda un proceso de investigación, destacando la utilidad del modelo de Maxwell. Por su parte, Marshall y Rossman (2006), muestran la estructura como una guía para la organización y un apoyo para argumentar la significación de un estudio. Ravitch y Riggan (2012, 2016), se apoyan en dicho modelo para presentar una estructura conceptual que utilizan como mecanismo para alinear la revisión de la literatura, el diseño de la investigación y la metodología.

### **3. Problema y objetivos de un proyecto de investigación cualitativa**

Para destacar las posibles ventajas del Modelo de Maxwell, se hizo uso de una investigación anterior, Rodriguez (2014), buscó

dar respuesta a la interrogante ¿Cómo poner a la disposición de quienes toman las decisiones en el estado de Georgia (EUA), de un cuerpo de conocimientos que les permita entender la inclusión social de los latinos, a fin de que éstos sean beneficiados con las decisiones que les otorga derechos dentro del sistema educativo? El objetivo fue desarrollar un concepto de inclusión social de los latinos en el estado de Georgia que le permita a las instituciones educativas y otros interesados definir e implantar valores y prácticas. Los resultados de este estudio también aportarán un cuerpo de conocimiento para las fundaciones u organizaciones sin fines de lucro y a otros grupos de interés que se relacionen con el sistema educativo, creando uniformidad en relación con las prácticas de inclusión hacia esa población emergente en el estado de Georgia.

Con el objeto de validar el concepto se utilizó un método mixto para el diseño, utilizando elementos cualitativos y cuantitativos. Primero, la revisión de la literatura se inició con las leyes, reglas, mandatos, políticas y teorías que le han venido dando legitimidad a la inclusión social de los latinos en el sistema educativo en los Estados Unidos de América (EUA). Segundo, se aplicó una encuesta para conocer el punto de vista y opinión de cuatro grupos dentro de las poblaciones que tienen conocimientos y experiencias acerca de la problemática que se relaciona con la educación de los latinos en ese estado: a) Profesionales que han trabajado en programas de apoyo a los estudiantes latinos y que están ubicados en la sede central, departamentos de educación en Atlanta. b) Directores de fundaciones quienes están dirigiendo programas educativos de apoyo a los latinos en el estado de Georgia. c) Presidentes de universidades del estado de Georgia donde se desarrollan programas de apoyo a esa población. d) Latinos graduados con el apoyo de esos programas. Los resultados de las entrevistas fueron tabulados y de acuerdo con la frecuencia se convirtieron en datos numéricos que se mostraron en cuadros y gráficos.

Ambas fuentes de datos e información permitieron desarrollar y validar el concepto de inclusión social, utilizando herramientas cuantitativas y cualitativas. De acuerdo con Creswell and Plano Clark (2007, p. 5): “la combinación de un enfoque cuantitativo y cualitativo proporciona un mejor entendimiento de un problema

de investigación, que ellos por separado no pueden aportar".

Dentro del estudio los elementos cualitativos le dieron sustento al desarrollo de la primera aproximación del concepto de inclusión social. Luego ese concepto fue desglosado en sus componentes para elaborar un instrumento de recolección de información (organizado en categorías y sub-categorías), aplicado a las diferentes informantes en una entrevista. Los datos fueron obtenidos dentro del sistema educativo del estado de Georgia y algunos relacionados. Los resultados se sumaron de acuerdo con la frecuencia de ocurrencia en las respuestas, para llevarlos a una escala numérica. Los resultados se mostraron en tablas y gráficos.

#### 4. Aplicación del modelo al proyecto de investigación.

En el gráfico 1 se pueden observar los componentes del diseño de la investigación.

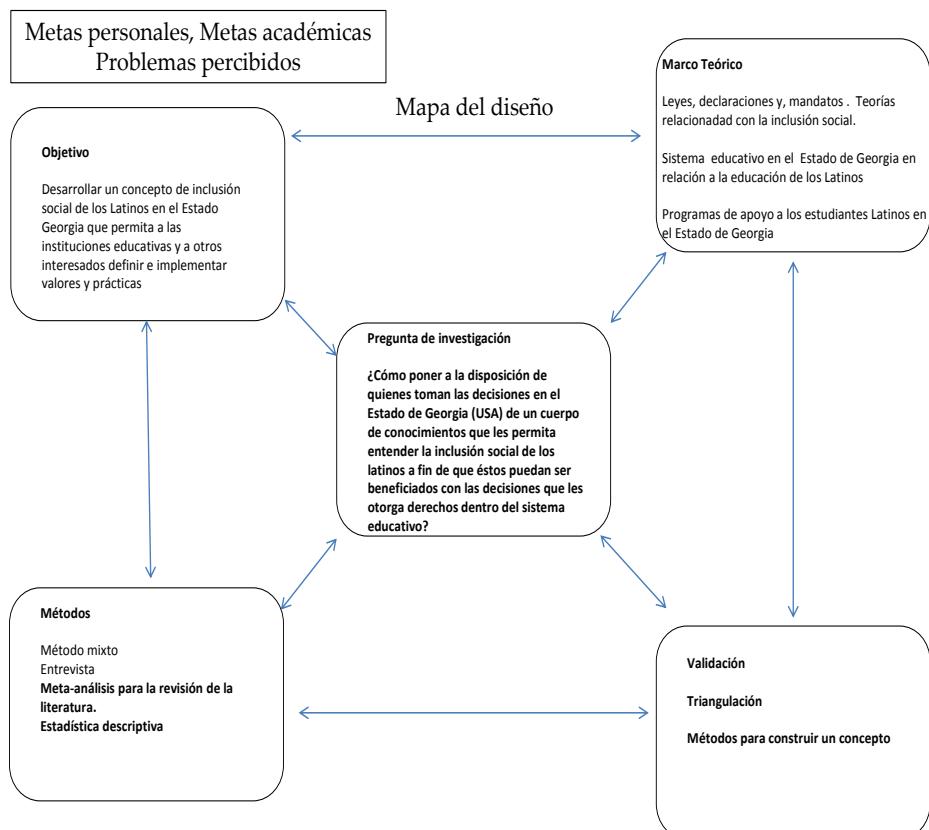


Gráfico 1. Diseño de la investigación. Fuente: Basado en Maxwell (2013, p.9)

Como se observa en el gráfico 1, el enfoque de Maxwell permitió que el diseño de la investigación fuera sistemático y flexible, con el fin de incluir reconsideraciones a lo largo de estudio que le permitieron al investigador mayor acercamiento y participación en el proceso. Además, se pueden observar las relaciones entre los componentes que podrían ayudar a reenfocar o ajustar cualquiera de ellos, permitiendo determinar con claridad cómo se afectan los otros a partir de cualquier cambio. En el caso de la investigación que sirve de ejemplo, se visualiza el enfoque interactivo del diseño de la investigación, considerando: Objetivos, marco teórico, pregunta de investigación, métodos utilizados en el estudio, mecanismos de validación de la información; así como metas personales, metas académicas y la identificación de los problemas que podrían surgir.

#### **4.1. Los objetivos**

Son determinados a partir del problema y la posible solución, hipótesis o respuesta a la pregunta de investigación; guía el diseño de la investigación, además, “justifican el estudio, permiten explicar los resultados para dar soporte a las conclusiones... tus objetivos inevitablemente determinan la descripción, interpretación o la creación de una teoría en tu investigación” (Maxwell, 2013, p. 23). En la investigación seleccionada como ejemplo, los objetivos del estudio ayudaron a la definición del método, la revisión de la literatura, la planificación y organización de las búsquedas en las bases de datos, descripción, interpretación y la decisión de incluir o descartar documentos disponibles en relación con la inclusión social de los latinos en el estado de Georgia. Sin un mapa claro y considerando la magnitud de la información disponible en las bases de datos, un estudiante podría desaprovechar el tiempo o incluir experiencias o conocimientos que no se relacionan con la posible solución planteada.

Maxwell en su metodología, propone la incorporación de las metas personales y metas académicas. En el estudio, las metas personales logradas o que forman parte de la experiencia de vida de la investigadora, estuvieron relacionadas con la formación académica, los conocimientos, las experiencias, los talentos, los

deseos y las necesidades; todo lo anterior influenció el punto de vista de la investigadora y tuvo alto impacto en la interpretación de los resultados. La meta académica a lograr fue el conferimiento de su título de PhD, lo que conectó a la investigadora con las metas de la universidad. Al logro de esa meta le sigue el deseo de aspirar a una mejor posición dentro del sistema universitario o de investigación.

### **5. Marco teórico o revisión de la literatura**

Está representado por los datos, estructuras de concepto, conocimientos, asunciones, percepciones, hallazgos, ensayos, entre otros, que se encuentran disponibles en fuentes de información que son veraces y confiables, especialmente aquel conocimiento que ha sido arbitrado por expertos en el área. Es el producto de la revisión no exhaustiva que da soporte a la solución, que desde el punto de vista de la autora resuelve el problema de investigación. En el estudio la revisión fue realizada en bases de datos del campo de la educación: ProQuest, GALILEO (Base de dato en línea de las bibliotecas del estado de Georgia), "WEB of Science" de la biblioteca de la Universidad de Armstrong State University. Se revisaron bases de datos especializadas, con el fin de cumplir con la exigencia de la universidad de utilizar las fuentes de información validadas. Se inició la revisión con palabras clave más generales hasta llegar a lo específico, pues un marco de referencia es importante para introducir el tema, desde una perspectiva global hasta enfocarse en el tema específico; en este sentido se revisaron las primeras concepciones y teorías relacionadas con la inclusión social, abordando lo específico que era la inclusión social de los latinos en el sistema educativo en el estado de Georgia. En el estudio no se encontró un concepto de inclusión social de los latinos en educación, se observó que en los inicios estuvo asociado a ideales socialistas y siempre la perspectiva dominante fue desde un punto de vista negativo, la exclusión. En el gráfico 2, se muestra el marco teórico o revisión de la literatura.

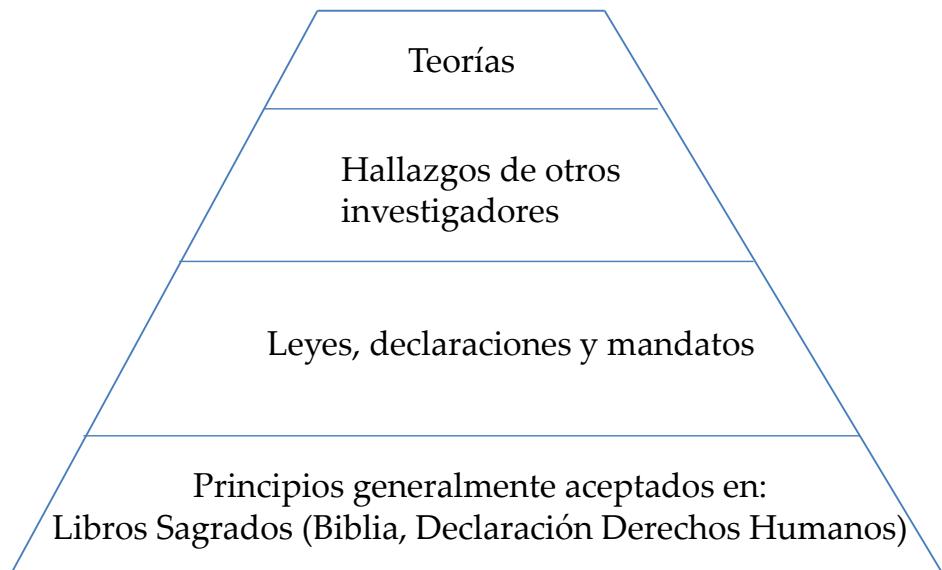


Gráfico 2. Marco teórico o revisión de la literatura. Fuente: Elaboración propia.

Partiendo de lo general, entre otros, uno de los libros más importantes en el mundo es la Biblia, donde se guardan celosamente todas las enseñanzas de Dios. En ella, se expresan los valores que deberían guiar el comportamiento de las personas a fin de cumplir el mandato: “ámense los unos a los otros como yo los he amado”, además expresa la igualdad entre los seres humanos. Por otra parte, los derechos humanos declaran también la igualdad entre los seres humanos que habitan la Tierra. Por esa razón, la investigadora construyó una pirámide (Gráfico 2), para mostrar la correspondencia de ellos con las leyes, declaraciones y mandatos establecidos en los Estados Unidos de América.

Los fundadores de la sociedad americana establecieron algunas leyes para delimitar la libertad entre los ciudadanos y que regularan sus relaciones, dichas leyes están contenidas en la Constitución Americana del año 1787, la cual ha venido inspirando las declaraciones y mandatos posteriores que ha sido necesario promulgar para adaptarse a los cambios requeridos por una sociedad moderna; de esa manera han unido las diez primeras declaraciones de la constitución como: Bill of Right que deben

ser conocidos por ciudadanos, residentes y visitantes. Adicional a la revisión de las leyes, declaraciones y mandatos, también se investigó acerca de los hallazgos de otros autores, teorías y los conceptos desarrollados acerca de la inclusión social de los latinos en el estado de Georgia.

## **6. Preguntas de investigación**

Las preguntas de investigación emerge de la fusión de los datos, información y las estructuras conceptuales que la investigadora ha venido acumulando durante catorce años de experiencia profesional dentro de programas de soporte a la población latina en el estado de Georgia, unido a su formación académica. La técnica utilizada para la formulación de las preguntas fue la representación gráfica del entorno educativo americano, considerando las poblaciones atendidas dentro de dicho sistema y dibujando la falta de integración entre los sistemas de educación de escuela, la High School y la educación superior; se analizaron los programas de apoyo a esa transición, especialmente para la población latina. En el proceso de la tormenta de ideas, algunas preguntas fueron formuladas y probadas dentro del diagrama antes mencionado, verificando cuando se trataba de una evaluación de programas existentes y cuando se trataba de un aporte al conocimiento universal, requisito para que la investigación fuera aprobada por un comité doctoral. También ese ejercicio permitió darse cuenta de que, a pesar de la existencia de programas estatales generales o de iniciativas específicas para los latinos a través de fundaciones, no existe en el Departamento de Educación del Estado claridad del derecho que tienen todos los ciudadanos para acceder en condiciones de igualdad a la educación superior, evidenciada en la toma de decisiones.

De acuerdo con Maxwell (2013, p. 75), refiriéndose a Miles y Huberman (1994), expresa que: "En el diseño de una investigación, las preguntas cumplen dos funciones muy importantes: ayudan a dar un enfoque claro al estudio y son una guía de la manera en que ha de ser conducida (relacionando los métodos con la validación)". A partir de la pregunta principal, el investigador

desarrolla preguntas más específicas que facilitan la construcción del estudio paso a paso.

## **7. Métodos**

Ello involucra el establecimiento de la población y de la muestra, la incorporación nuevos datos y la formulación de estrategias de análisis de los resultados. Los métodos buscan dar respuesta a las interrogantes quién, qué, dónde y cuándo; adicional a ello, la forma como se recolectarán los datos, la manera de mostrarlos e interpretarlos. Maxwell (2013, p.90), sugiere cuatro componentes en el método: La relación que establece el investigador con el estudio, las fuentes de información y la muestra seleccionada, la recolección de los datos y el análisis de los resultados. Esos componentes fueron adaptados a la investigación de la siguiente manera:

- 7.1. El investigador como instrumento para la recolección y análisis de los datos. Los conocimientos y la experiencia de la investigadora con aspectos relacionados con programas educativos de soporte a los latinos en el estado de Georgia nutrieron el proceso de reflexión y definitivamente influenciaron la perspectiva respecto al tópico.
- 7.2. Las fuentes de información y la muestra seleccionada. “Decisiones acerca de dónde conducir la investigación y quiénes serán incluidos en ella (es tradicionalmente llamada muestra) es una parte esencial del método de la investigación” (Maxwell, 2013, p. 96). En la muestra del estudio se consideraron aquellas personas con conocimiento y experiencia manejando programas de apoyo a la población latina en el estado de Georgia, quienes podrían modificar o validar el concepto de acuerdo con la experiencia vivida en el trabajo con esa población. El cuadro 1 muestra los grupos propuestos para la muestra:

**Cuadro 1**  
**Delimitación de la muestra**

Grupos	Conocimiento acerca de las necesidades de los latinos	Compromiso de los estudiantes con el estudio	Disponibilidad para ser parte de la muestra	Ubicación geográfica
Gerente de oficinas gubernamentales de educación en el estado de Georgia				
Administradores de fundaciones u organizaciones sin fines de lucro que apoyan a esa población				
Presidentes de universidades o college que aplican programas de apoyo a la población latina				
Latinos graduados con el apoyo de programas				

**Fuente:** Elaboración propia.

Los conocimientos y experiencias acerca de las necesidades de los latinos fueron los aspectos más importantes para la delimitación de la muestra; en la selección se buscó la diversidad de opiniones, así como la comprensión del problema. Dicha diversidad se enfocó con la esperanza de disminuir el sesgo de la investigadora en el proceso de la investigación; de acuerdo con Merriam (2002, p. 35), el sesgo desde los puntos de vista de quien realiza una investigación pueden disminuirse al tomar en consideración las opiniones de otros. La muestra fue intencional y los estudiantes se seleccionaron deliberadamente. Las entrevistas fueron realizadas en el segundo semestre del año 2014. Weiss (1994) citado por Maxwell (2013, p. 97), recomienda los grupos que incluyan "personas que poseen

información acerca del fenómeno ya que ellos son expertos en el área con el privilegio de ser testigos de los hechos”.

7.3. Durante el proceso de recolección de los datos fue importante anticipar las dificultades que pudieran presentarse respecto al compromiso en la participación; el primer contacto con ellos determinó dicho compromiso. Para ello, se envió una carta que incentivara a la participación de ellos en la construcción de ese cuerpo de conocimientos, tan necesarios para unificar la toma de decisiones. Luego de recibir las respuestas fue posible ajustar el número de estudiantes, de acuerdo con el interés demostrado. La experiencia de la investigadora como latina presentó algunas ventajas y desventajas. Las ventajas fueron el acceso a un importante número de personas en el Departamento de Educación del estado de Georgia, cercanía a los presidentes de universidades, a las fundaciones y egresados de las universidades. También fue importante la interpretación de la cultura, comportamientos de la población y el conocimiento del idioma español. Las desventajas estuvieron relacionadas con la validación en la confiabilidad de los datos, ya que la investigación cualitativa incluye juicios y percepciones personales, para lo cual una de las principales metas de un investigador es la confrontación con los sesgos. Las estrategias para disminuirlos se expresan más adelante. En relación con la técnica de recolección de los datos se utilizó la entrevista, y como instrumento una guía de entrevista con preguntas formuladas a partir de las variables y palabras clave o frases utilizadas para construir el concepto inicial de inclusión social de los latinos en el estado de Georgia. Dicho concepto estuvo basado en la revisión de la literatura, incluyendo leyes superiores, derechos humanos y mejora en la calidad de vida, entre otras. Las leyes superiores desde los valores universalmente aceptados en las sociedades del mundo. Los derechos humanos, aquellos creados dentro de la soberanía nacional para proteger y permitir las relaciones armoniosas

entre los ciudadanos. Mejora de la calidad de vida, valores que los estados asumen para proveer oportunidades para que todos los miembros de la comunidad puedan acceder a los recursos disponibles. El proceso de la entrevista fue conducido cara a cara, siempre que fue posible; en algunos casos se utilizaron los medios electrónicos como Skype. Las respuestas de los estudiantes fueron registradas en el instrumento por la investigadora, observando y escribiendo, además, las reacciones emocionales y el lenguaje corporal. Dichas observaciones nutrieron los hallazgos y aportaron información en la interpretación de los resultados y en la determinación de apoyo o desaprobación a la inclusión social. También fueron grabadas las entrevistas para aclaratorias posteriores.

7.4. Análisis de los datos. Se utilizó el método de la triangulación de la información que incluyó: La revisión de la literatura, la primera aproximación del concepto y las respuestas de los estudiantes. La triangulación considera diferentes métodos, eliminando las limitaciones que pudiera presentar el uso de uno de ellos y dándole mayor fuerza al resultado (Maxwell, 2013, p. 128). Además, Merriam (2002, p. 47), expresa que el método de triangulación considera múltiples fuentes de información a partir de entrevistas y documentos. Referente al sesgo, Patton (2002, p. 248), sostiene que el uso de diferentes métodos aporta validez a la investigación y reduce el sesgo. De acuerdo con el propósito de la investigación, el análisis de los datos comienza con la revisión de la literatura y fue dividido en categorías. En el gráfico 3 se muestran los elementos de la triangulación, representados en forma piramidal.

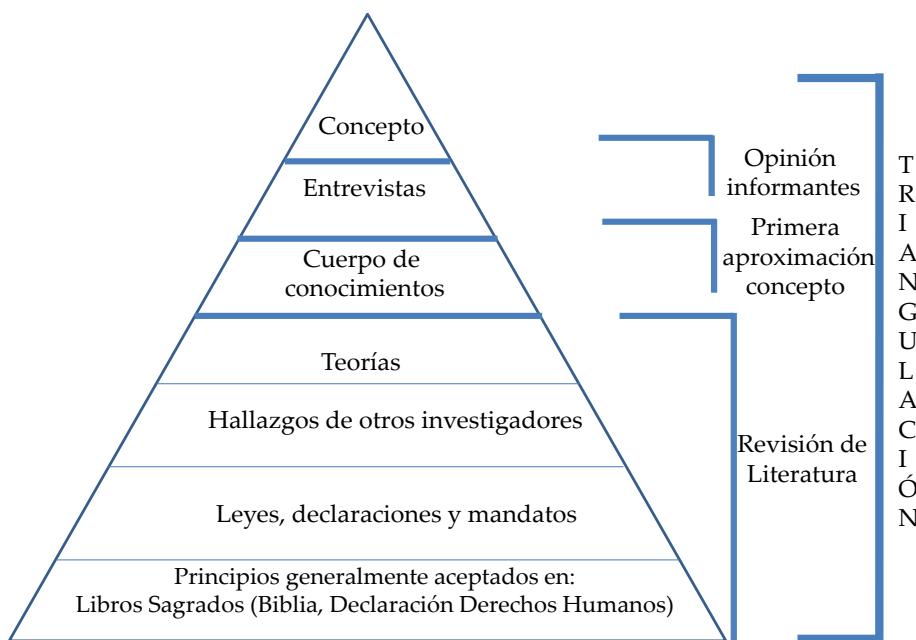


Gráfico 3. Triangulación. Fuente: Elaboración propia.

Debido a que el proceso de lectura de los documentos toma un tiempo significativo y presenta interrupciones, la investigadora diseñó algunas matrices para ir registrando la información con el fin de facilitar el análisis posterior. Dichas matrices ayudaron en la contextualización del análisis ya que incorporaron las categorías y sub-categorías, lo que permitió el establecimiento de conexiones entre las ideas y facilitó el meta-análisis, considerado por Whittemore (2004, p. 547): “en la investigación cualitativa el meta-análisis es una categoría de síntesis en la que los resultados del estudio son completadas en el área objetivo y se combinan formalmente”. Además, el meta-análisis ayuda a concebir una visión amplia de la revisión de la literatura para identificar la relevancia y calidad de la fuente de datos, reduciendo el riesgo de sesgo y ayudando a la objetividad y honestidad que se requiere cuando se utilizan puntos de vista de otros; reconociendo la autoría y plasmándolos de manera entendible para los demás. En forma general, la construcción de matrices para la meta-análisis facilita una visión amplia de la información y permitió a la investigadora hacer comparaciones y establecer similitudes y diferencias. Los

datos aportados por los estudiantes en el estudio fueron registrados en la entrevista, junto a las emociones y reacciones, y grabados. Luego, fueron registrados cronológicamente en un programa computacional, organizados de acuerdo con las variables y palabras clave mostradas en el gráfico 4.

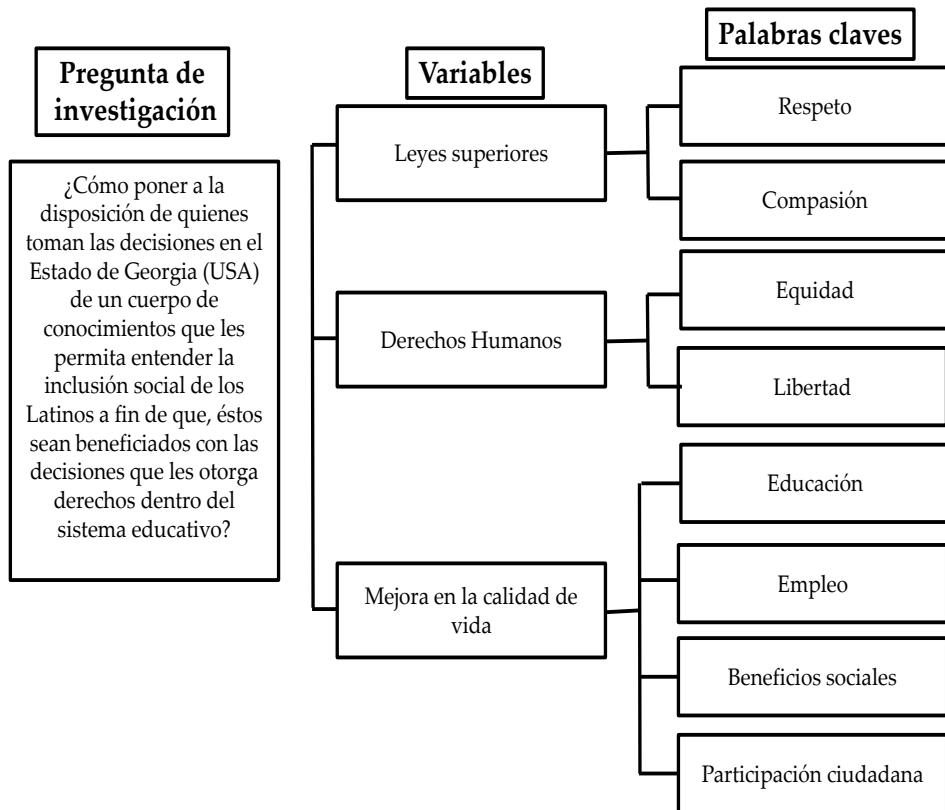
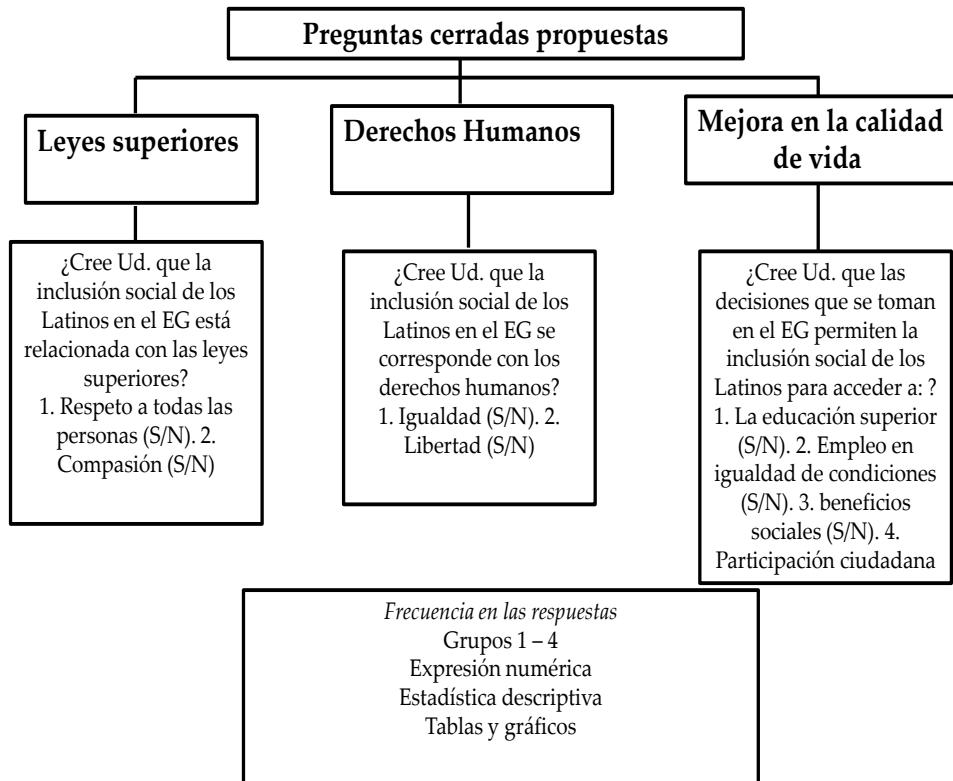


Gráfico 4. Variables de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

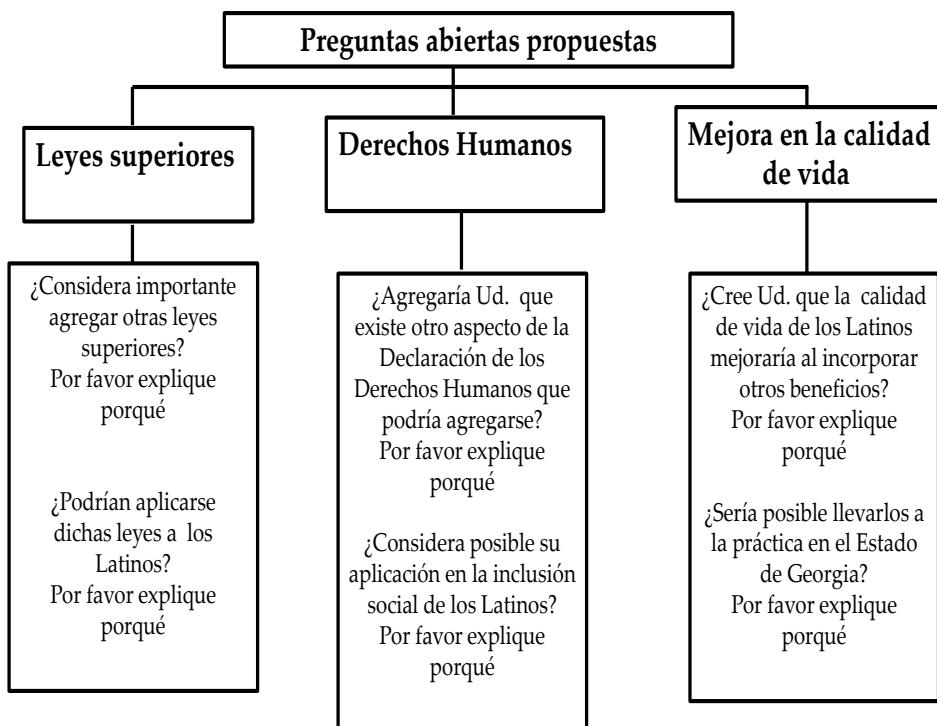
La representación de la información en cuadros y gráficos permitió a la investigadora mejor comprensión de los resultados para concluir y tener una visión clara para la reflexión, y a los lectores entender dichos resultados de manera visual. Dentro del diseño se elaboró un diagrama de flujo que guió la formulación de las preguntas de la entrevista, separando entre abiertas y cerradas,

en el instrumento las preguntas fueron ajustadas para una mayor comprensión. El gráfico 5 muestra las preguntas cerradas.



**Gráfico 5. Preguntas cerradas.** Fuente: Elaboración propia.

El instrumento también incluyó preguntas abiertas las que dieron a los estudiantes la oportunidad de definir otras características de la inclusión social y si ellas podrían aplicarse desde las instancias de poder. El gráfico 6 muestra las preguntas abiertas que fueron propuestas.



**Gráfico 6. Preguntas abiertas.** Fuente: Elaboración propia.

## 8. Validación

La validación de la investigación está relacionada con la credibilidad de las explicaciones, interpretaciones y conclusiones derivadas de los datos, información y puntos de vista. Maxwell (2013, p. 124), considera que existen dos tipos de validación la del sesgo y reactividad y la influencia o efecto del investigador en el estudio, especialmente durante las entrevistas. Ambas son relevantes especialmente por el efecto de las percepciones y creencias. La validación en el presente estudio ocurrió en las siguientes fases: La información (revisión de la literatura), el instrumento de recolección de los datos (cuestionario de la entrevista), la triangulación en el análisis de los datos, los números (codificación de la frecuencia de las palabras clave asociadas a las variables) y un método adecuado en la estructura para desarrollar un concepto de inclusión social de los latinos en el estado de Georgia.

Maxwell (2013, p.122), propone la validación en la revisión de la

literatura a partir de los puntos de vista que han de ser fidedignos, auténticos y tener calidad. En la investigación toda la información presentada fue extraída de documentos legales, revistas científicas y otras fuentes de información que han sido validadas por pares académicos y publicadas en medios reconocidos por la comunidad científica. Solamente en el caso de información general, opiniones individuales o declaraciones de la misión de algunas instituciones la World Wide Web fue usada y referida con la fuente y fecha de revisión. Una primera versión del instrumento de recolección de información, la entrevista, fue validada por nueve administradores (PhD) de Armstrong State University, con el objetivo de obtener su opinión en cuanto a la claridad, comprensión y el uso adecuado del lenguaje en la formulación de las preguntas. Sus opiniones fueron incorporadas en el instrumento definitivo, permitiendo a la investigadora su validación.

El método de triangulación utilizado para el análisis de los datos e información permitió la validación. Con el uso de la triangulación se reduce el riesgo del sesgo: "usted debe pensar acerca del método en particular que reduce el error del sesgo que pudiera existir, buscando vías para lidiar con él, por lo que su selección debe hacer esto para usted". (Maxwell, 2013, p.128)

Los números, los componentes cuantitativos en la investigación fueron importantes para la precisión, para explicar adecuadamente los resultados y para realizar comparaciones entre ellos. "El apropiado uso de los números no solo permite probar y dar soporte a las demandas que son de naturaleza cuantitativa, pero también ayuda a evaluar una cantidad de evidencias en los datos que apoyan las conclusiones o amenazas que de ellos emergen, en los casos que exista discrepancia en fuentes diferentes desde donde se obtuvieron" (Maxwell, 2013, p. 27).

## **9. Conclusiones**

La aplicación de un método para el diseño de investigación a un caso específico, donde se muestre la construcción paso a paso, es importante como guía en investigaciones sucesivas; sin embargo, cada investigación tiene sus particularidades; no se trata de una receta, sino de un mapa que guía ese diseño.

La principal conclusión se deriva de la pregunta inicial de

la investigadora: ¿cuál modelo o guía es el más adecuado para el diseño de una investigación?; respuesta que se evidenció en la descripción de un proyecto de investigación anterior, ya culminado, en el que se pudo notar las ventajas epistemológicas y metodológicas del modelo de Maxwell ideado en el año 1996 y revisado en los años 2005 y 2013.

En la investigación se pone a prueba la interrelación e interdependencia entre los componentes del diseño de una manera sistemática, lo que el modelo de Maxwell promete. La organización y categorización de los elementos se facilitan con su aplicación.

Pareciera interesante la aplicación del modelo a una investigación que sea eminentemente cualitativa, donde la observación sea uno de los parámetros más importantes; también, en una investigación de naturaleza cuantitativa. De acuerdo con la experiencia vivida se considera que en ambos casos es posible utilizar dicho modelo.

## 10. Referencias

- Consejo Nacional de Universidades (2001). *Normativa de los Estudios de Postgrado para las universidades e Institutos debidamente autorizados por el CNU*.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed). Sage.
- Gómez Z., X. (2013). *Síndromes universitarios: ¿Por qué el trabajo de grado se torna una pesadilla?* Revista de Postgrado FACE-UC. Vol. 17 No. 12 Enero-Julio, 275-287.
- Marshall, C. and Rossman, G. (2006). *Designing Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage Publication.
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: an interactive approach* (3rd ed.). Thousand Oaks CA: Sage.
- Maxwell, J. A. (2005). *Qualitative research design: an interactive approach* (Seconded.). Thousand Oaks CA: Sage.
- Maxwell, J. A. (1996). *Qualitative research design: an interactive approach*. Sage Publications, 1996. Páginas 1-13. Traducción de María Luisa Graffigna. 1. *Un modelo para el diseño de investigación cualitativo*.

- Merriam, S. B. (2002). *Qualitative Research in Practice: Examples for Discussion and Analysis*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods* (3rd Ed.). Thousand Oaks: Sage.
- Ravitch, Sharon M. and Riggan, Matthew (2016). *Reason & Rigor: How conceptual frameworks*. Guide research. 2 ed. Sage.
- Ravitch, Sh. and Riggan, M. (2012). *Reason & Rigor: How conceptual frameworks*. Guide research. Sage.
- República Bolivariana de Venezuela (15 de Agosto de 2009). *Ley Orgánica de Educación*. Gaceta Oficial No. 5929.
- Rodríguez, C. (2014). *Social inclusion in Georgia State*. Dissertation Project. Valdosta State University. Research Department.
- Valarino, E. (1997). *Tesis a tiempo*. Caracas: Equinoccio.
- Whittemore, R.&Knafl, K. (2006). *The integrative review: updated methodology. Methodological issues in nursing*. Research. *Journal of Advanced Nursing*. 52(5), 546-553.
- Página WEB consultada: <http://ventanainterior.blogspot.com>