



**TLATEMOANI**  
**Revista Académica de Investigación**  
Editada por Eumed.net  
No. 13 – Agosto 2013  
España  
ISSN: 19899300  
revista.tlatemoani@uaslp.mx

Fecha de recepción: 21 de junio de 2013  
Fecha de aceptación: 16 de julio de 2013

## **EL ENFOQUE MIXTO DE INVESTIGACIÓN EN LOS ESTUDIOS FISCALES**

**Dr. Manuel Idefonso Ruiz Medina**  
**Universidad Autónoma de Sinaloa**  
mrmanuelruiz@uas.edu.mx  
**Dra. María del Socorro Borboa Quintero**  
**Universidad Autónoma de Sinaloa**  
msborboa@hotmail.com  
**Dr. Julio César Rodríguez Valdez**  
**Universidad de Occidente**  
jcrvaldez@prodigy.net.mx

### **RESUMEN**

La finalidad del presente documento, es orientar a los investigadores de estudios fiscales basado en la experiencia personal de quienes escriben, a encontrar los mecanismos aptos para elaborar sus tesis doctorales mediante un enfoque mixto, es decir, mediante la combinación de los enfoques cuantitativo y cualitativo; en primera instancia, en nuestro trabajo de investigación se aplicó el enfoque cuantitativo para determinar resultados numéricos utilizando la técnica de la encuesta, cualitativamente se recurrió a la tradición de estudio de caso y a entrevistas abiertas a los sujetos de la investigación, lo que permitió confirmar el marco teórico y alcanzar los objetivos planteados, la intención era explicar, describir y explorar información de un programa específico de una política pública. En los estudios fiscales dependiendo del enfoque que se haya seleccionado una vez elaborados los objetivos, el investigador debe tener muy en cuenta que los resultados que obtenga deben ser claramente analizados y que deben reflejar confiabilidad y validez; probablemente al escoger el enfoque cualitativo se alcancen los objetivos propuestos, pero si no se tiene la certeza o la confianza suficiente, es recomendable ir más allá y utilizar el enfoque cuantitativo para ofrecer claridad y confianza a los resultados.

**PALABRAS CLAVE:** *investigación-estudios fiscales-enfoque mixto-enfoque cualitativo-enfoque cuantitativo- confiabilidad y validez*

## ABSTRACT

The purpose of this document is to guide researchers fiscal studies based on the personal experience of those who write, to find suitable mechanisms to prepare their doctoral thesis by a mixed approach, ie by combining quantitative and qualitative approaches; in the first instance, in our research we applied the approach to determine quantitative numerical results using the survey technique, was used to qualitatively tradition of case study interviews and open to the subjects of the investigation, which confirmed the theoretical framework and achieve the objectives, the intention was to explain, describe and explore details of a specific public policy. In fiscal studies depending on the approach that has been selected once elaborated the objectives, the researcher should bear in mind that the results obtained should be clearly analyzed and should reflect reliability and validity, probably choosing the qualitative approach are achieved objectives, but if you are confident or confident enough, you should go further and use the quantitative approach to provide clarity and confidence to the results.

**KEYWORDS:** *research-fiscal studies-mixed approach-qualitative approach-quantitative approach-reliability and validity*

## INTRODUCCIÓN

El presente artículo expone el diseño, así como los instrumentos y técnicas que de acuerdo a experiencia propia, se utilizan en una investigación con enfoque cualimétrico denominado también mixto.

Los aspectos metodológicos orientan el proceso de investigación del estudio desarrollado, ya que son medios que permiten realizar cualquier proyecto de carácter social, económico, contable ó fiscal que se pretenda realizar. La finalidad del presente documento es orientar a los investigadores de estudios fiscales a encontrar los mecanismos aptos para elaborar sus tesis doctorales mediante un enfoque mixto, sin embargo, no hay que perder de vista que cada trabajo de investigación es algo especial, no se puede efectuar una investigación como si fuera una receta de cocina, el presente artículo muestra la idea, la experiencia personal de quienes escriben y se centra básicamente en un estudio aplicado; al final lo más importante es ofrecer a la comunidad resultados confiables y objetivos ya que el propósito primordial es la resolución y aclaración de los problemas en el orden de transformar las condiciones de la sociedad para mejorar sus condiciones de vida.

## 1.1 LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La palabra *investigación* según el diccionario de la Real Academia Española proviene del latín *investigatio, onis*: Acción o efecto de investigar; en una acepción básica: es la que tiene por fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir en principio, ninguna aplicación práctica.

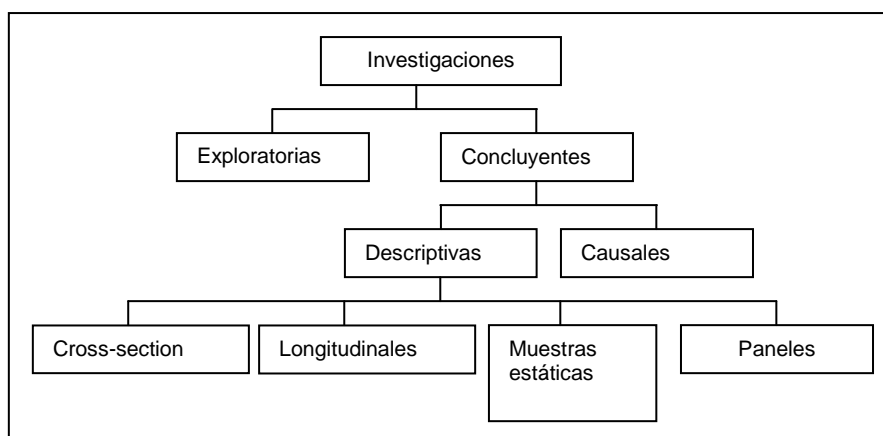
Conceptúa además la Academia la palabra *investigar*: el realizar actividades intelectuales y experimentales de modo *sistemático* con el propósito de aumentar los *conocimientos* sobre una determinada materia.

La investigación, en términos operativos, observa Saravia (2006:3), orienta al investigador en su razonamiento y aproximación a la realidad, ordena sus acciones y aporta criterios de rigor científico de supervisión de todo el proceso; En tanto que, investigar supone la responsabilidad de producir una lectura real de las cuestiones de investigación y demostrar la contribución efectiva.

Ortiz y García (2005:20-25), comentan que en el campo de la ciencia se investiga para conocer algo que ya se conoce, o para confirmar los resultados obtenidos por otros investigadores y que, por su índole, o por las circunstancias en que fueron alcanzados, requieran que una persona distinta los verifique antes de incorporarlos al patrimonio de hechos aceptados o aceptables de la ciencia en el momento en que se viven.

Lo anterior, hace necesario planificar todo el proceso de la investigación; es decir, elaborar un proyecto que indique claramente las etapas por realizar, definir qué es lo que se pretende hacer, que tipo de investigación se realizará, qué tipo de datos se recopilarán y cómo; qué metodología se utilizará para analizar los datos, etc. Además se debe aclarar el tiempo y el costo necesario para cada etapa (Namakforoosh, 2005:59).

**Fig. 1**  
**Tipos de diseños de investigación**



Fuente: a partir de Grande y Abascal (2009:35-36)

Según Grande y Abascal (2009:27) un diseño general de investigación (Fig.1) se puede dividir en dos grandes grupos: *exploratorios* y *concluyentes*.

- Las *investigaciones exploratorias*<sup>1</sup> persiguen una aproximación a una situación o problema, se desarrolla cuando los investigadores no tienen conocimientos profundos de los problemas que se estudian, son menos rígidas en cuanto a la recolección de información y los objetivos de la investigación no son claros.
- Las *investigaciones concluyentes descriptivas* o también denominadas *correlacionales* exponen situaciones y pueden perseguir muchos objetivos, entre ellos: las características de grupos, consumidores, empresas, marcas, intermediarios; imagen de productos o empresas; fortalezas y debilidades; eficacia de la comunicación; controlar resultados de acciones y otros. Este tipo de investigaciones pueden ser de varias clases: *cross-section*, *longitudinales*, *con muestras estáticas* y *de paneles*. Los *estudios cross-section* (*sección cruzada*) o estudios de momento dado del tiempo, se desarrollan con datos obtenidos en un único instante de tiempo, ejemplo: una encuesta<sup>2</sup> en un establecimiento para medir la calidad del servicio que se proporciona o un sondeo de opinión de unas elecciones. Los *estudios longitudinales* o estudios a lo largo del tiempo, se obtiene información a lo largo de varios momentos separados en el tiempo, es decir se repiten los estudios en determinado tiempo. Los *estudios de muestras estáticas* se realizan con una muestra que se

<sup>1</sup> Garza (2007:15) explica que la investigación exploratoria tiene por objeto familiarizarnos con el tema de estudio y seleccionar, adecuar o perfeccionar los recursos y los procedimientos disponibles para una investigación posterior.

<sup>2</sup> La *encuesta* constituye un método muy habitual de obtener información en investigación social y de mercados, los datos se obtienen mediante comunicación, a través de entrevista personal empleando un cuestionario, se denomina también *investigación cuantitativa*, porque se utilizan técnicas estadísticas para analizar datos (Santesmases, 2009:78-79).

selecciona exclusivamente para la investigación, es decir las preguntas se hacen siempre a las mismas personas, ejemplo: sondeo electoral antes de una elección. Los *estudios de panel* por otra parte utilizan una muestra que proporciona información con carácter periódico, estos se renuevan con personas distintas, cada cierto tiempo, pero manteniendo la representatividad del conjunto.

- Las *investigaciones concluyentes causales* tratan de encontrar relaciones causa efecto entre las variables que las empresas controlan y pueden modificar, como los precios o los atributos de un producto, y unos resultados, ejemplo: rebajar el precio de un producto para impulsar las ventas, alteración de un envase, etc.

A tal efecto, Danhke citado por Hernández, Fernández y Baptista, (2003:117), señala que *los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis*. En definitiva permiten medir la información recolectada para luego describir, analizar e interpretar sistemáticamente las características del fenómeno estudiado con base en la realidad del escenario planteado.

La investigación es un proceso que mediante la aplicación de un método científico procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento; por lo tanto es un proceso formal sistemático e intensivo en el cual se aplica el método científico de análisis.

### 1.2 ENFOQUES CUANTITATIVO, CUALITATIVO Y MIXTO

Una vez elaborado el problema de investigación, preguntas, objetivos e hipótesis, se elabora el diseño y se selecciona la muestra que se utilizará en el estudio de acuerdo con el *enfoque* elegido, la siguiente etapa consiste en recolectar datos pertinentes sobre las variables, sucesos, comunidades u objetos involucrados en la investigación (Gómez, 2006:121).

En ese contexto, Hernández, Fernández y Baptista (2010:4) en su obra Metodología de la Investigación, sostienen que todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el *enfoque cuantitativo* y el *enfoque cualitativo*, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque: *El enfoque mixto*.

El propósito del siguiente tema es el de explicar los diferentes enfoques que se utilizan en una investigación científica y que representan la clave y guía para determinar resultados congruentes, claros, objetivos y significativos.

### 1.2.1 ENFOQUE CUANTITATIVO

Uno de los pasos más importantes y decisivos de la investigación es la elección del método o camino que llevará a obtener de la investigación resultados válidos que respondan a los objetivos inicialmente planteados. De esta decisión dependerá la forma de trabajo, la adquisición de la información, los análisis que se practiquen y por consiguiente el tipo de resultados que se obtengan; la selección del proceso de investigación guía todo el proceso investigativo y con base en él se logra el objetivo de toda investigación.

Gómez (2006:121) señala que bajo la perspectiva *cuantitativa*, la recolección de datos es equivalente a *medir*. De acuerdo con la definición clásica del término, *medir significa asignar números a objetos y eventos de acuerdo a ciertas reglas*. Muchas veces el concepto se hace observable a través de referentes empíricos asociados a él. Por ejemplo si deseamos medir la violencia (concepto) en cierto grupo de individuos, deberíamos observar agresiones verbales y/o físicas, como gritos, insultos, empujones, golpes de puño, etc. (los referentes empíricos).

Los estudios de corte *cuantitativo* pretenden la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva. Su intención es buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias. Trabajan fundamentalmente con el número, el dato cuantificable (Galeano, 2004:24).

En cuanto a las características, proceso y bondades que identifican al enfoque cuantitativo Hernández, *et al* (2010:3) señalan las siguientes (Cuadro 1):

#### Cuadro 1

##### Características, proceso y bondades del enfoque cuantitativo

TLATEMOANI, No. 13, agosto 2013.

<http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/index.htm>

## EL ENFOQUE MIXTO DE INVESTIGACIÓN EN LOS ESTUDIOS FISCALES

Características	Proceso	Bondades
Mide fenómenos	Secuencial	Generaliza resultados
Utiliza estadística	Deductivo	Control sobre fenómenos
Prueba hipótesis	Probatorio	Precisión
Hace análisis causa-efecto	Analiza la realidad objetiva	Réplica
		Predicción

Fuente: a partir de Hernández, *et al* (2010:3).

Durante el proceso de *cuantificación numérica*, el instrumento de medición o de recolección de datos juega un papel central. Por lo que deben ser correctos, o que indiquen lo que interesa medir con facilidad y eficiencia.

Por su parte Gómez (2006:122) define que un *instrumento de medición* adecuado: Es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente; en términos cuantitativos, se captura verdaderamente la realidad que se desea capturar, aunque no hay medición perfecta, el resultado se acerca todo lo posible a la representación del concepto que el investigador tiene en mente.

Todo instrumento de medición *cuantitativo* sugiere Gómez (2006:124-125) sigue el siguiente procedimiento:

- a) Listar las variables que se pretenden medir u observar.
- b) Revisar su definición conceptual y comprender su significado.
- c) Revisar las definiciones operacionales de las variables, es decir, cómo se mide cada variable.
- d) Si se utiliza un instrumento de medición ya desarrollado, procurar que exista confiabilidad y validez ya probada, debe adaptarse el instrumento al contexto de investigación.
- e) Indicar el nivel de medición de cada referente y, por ende, el de las variables.
- f) Indicar como se habrán de codificar (asignar un símbolo numérico) los datos en cada ítem y variable.
- g) Aplicar una prueba piloto del instrumento de medición.
- h) Modificar, ajustar y mejorar el instrumento de medición después de la prueba piloto.

## 1.2.2 ENFOQUE CUALITATIVO

Los autores Blasco y Pérez (2007:25), señalan que la *investigación cualitativa* estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes.

Por otra parte, Taylor y Bogdan (1987), citados por Blasco y Pérez (2007:25-27) al referirse a la *metodología cualitativa* como un modo de encarar el mundo empírico, señalan que en su más amplio sentido es la investigación que produce datos descriptivos: las palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable.

Las características y bondades del enfoque cualitativo se concentran en el cuadro 2.

**Cuadro 2**  
Características, proceso y bondades del enfoque cualitativo

<b>Características</b>	<b>Proceso</b>	<b>Bondades</b>
Explora los fenómenos en profundidad	Inductivo	Profundidad de significados
Se conduce básicamente en ambientes naturales	Recurrente	Amplitud
Los significados se extraen de los datos	Analiza múltiples realidades subjetivas	Riqueza interpretativa
No se fundamenta en la estadística	No tiene secuencia lineal	Contextualiza el fenómeno

Fuente: a partir de Hernández *et al*, 2010:3

Son cinco las tradiciones metodológicas de la investigación cualitativa y que refieren la dimensión, enfoque, origen, recopilación y análisis de datos y la forma de describir la información (Creswell 1998:7-8).

**Cuadro 3**  
Dimensiones comparadas de las cinco tradiciones de investigación cualitativa



## EL ENFOQUE MIXTO DE INVESTIGACIÓN EN LOS ESTUDIOS FISCALES

Dimensión	Enfoque	Origen de la disciplina	Recopilación de datos	Análisis de datos	Forma narrativa
<b>Historia de vida</b>	Analiza la vida de una persona	Antropología, literatura, historia, psicología, sociología	Principalmente entrevistas y documentos	Historias, celebraciones religiosas y culturales, contenido histórico.	Descripción detallada de la vida de una persona
<b>Fenomenología</b>	Comprensión de la esencia de las experiencias de un fenómeno	Filosofía, sociología, psicología	Entrevistas largas con hasta diez personas.	Afirmaciones, acepciones, temas de significado, descripción general de la experiencia	Descripción de la "esencia" de la experiencia
<b>Teoría fundamentada</b>	Desarrollo de una teoría fundamentada en datos de campo	Sociología	Entrevistas con 20 o 30 personas para "saturar" las categorías y exponer en detalle una teoría.	Codificación abierta, Codificación axial, Codificación selectiva, Matriz condicional.	Teoría y modelo Teórico.
<b>Etnografía</b>	Descripción e interpretación de un grupo cultural o social	Antropología cultural, Sociología	Principalmente observaciones y entrevistas, con artefactos adicionales durante un tiempo prolongado en el campo (por ejemplo entre seis meses y un año).	Descripción, Análisis, Interpretación	Descripción del comportamiento o cultural de un grupo o persona.
<b>Estudio de caso</b>	Desarrollo de un análisis diseñado de un caso o de múltiples casos	Ciencias políticas, Sociología, evaluación, estudios urbanos, otras ciencias sociales	Múltiples fuentes, documentos, archivos, entrevistas, observaciones, artefactos físicos.	Descripción. Temas. Afirmaciones	Estudio detallado de un "caso" o "casos".

Fuente: modificada a partir de Creswell (1998:65)

El cuadro 3 muestra una síntesis de las diferentes tradiciones cualitativas; como se puede observar, existe una amplia variedad de dimensiones o tradiciones para realizar la investigación cualitativa, todas ellas tienen en común investigar desde el punto de vista participativo con las personas, y establecer nuevas perspectivas en torno a las relaciones entre lo investigado y el investigador.

### 1.2.3 ENFOQUE CUALIMÉTRICO (MIXTO)

De la combinación de ambos enfoques, surge la investigación mixta, misma que incluye las mismas características de cada uno de ellos, Grinnell (1997), citado por Hernández *et al* (2003:5) señala que los dos enfoques (*cuantitativo y cualitativo*) utilizan cinco fases similares y relacionadas entre sí:

- a) Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos.
- b) Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
- c) Prueban y demuestran el grado en que las suposiciones ó ideas tienen fundamento.

- d) Revisan tales suposiciones ó ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
- e) Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar, cimentar y/o fundamentar las suposiciones ó ideas; o incluso para generar otras.

El Cuadro 4 permite analizar las cualidades de ambos enfoques de investigación, mismas que resultan valiosas y que han realizado aportaciones notables al avance de la ciencia, comparativamente hablando ninguno es mejor que el otro, la combinación de ambos permite obtener mejores resultados en la investigación.

**Cuadro 4**  
**Enfoques de la investigación científica**

<b>CUALITATIVA O INDUCTIVA</b>	<b>CUANTITATIVA O DEDUCTIVA</b>	<b>MIXTA O COMBINACION</b>
Inmersión inicial en el campo	Encuestas	Incluye las características de los enfoques cualitativo y cuantitativo.
Interpretación contextual	Experimentación	
Flexibilidad	Patrones (relaciones entre variables)	
Preguntas	Preguntas e hipótesis	
Recolección de datos	Recolección de datos	

Fuente: a partir de Hernández, *et al*, (2003:3-24).

Considerando las características de ambos enfoques, por una parte el *enfoque cuantitativo* al utilizar la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y al confiar en la medición numérica, el conteo y la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población, y por otra parte, el *enfoque cualitativo*, al utilizarse primero en descubrir y refinar preguntas de investigación y al basarse en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones y por su flexibilidad se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría.

Thomas, *et al* (2005:346), detallan algunas características contrastantes básicas entre la investigación cualitativa y la cuantitativa, las cuales se observan en la Cuadro 5.

**Cuadro 5**  
**Características contrastantes de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa**

<b>Componente de Investigación</b>	<b>Cualitativa</b>	<b>Cuantitativa</b>
<b>Hipótesis</b>	Inductiva	Deductiva
<b>Muestra</b>	Resolutiva, pequeña	Aleatoria, grande
<b>Control</b>	Natural, mundo real	Laboratorio
<b>Reunión de datos</b>	La investigación es instrumento primario	Instrumentación objetiva
<b>Diseño</b>	Flexible, puede cambiarse	Se determina anticipadamente

*Fuente:* Thomas, Nelson y Silverman (2005:346).

Al utilizar el enfoque mixto, se entremezclan los enfoques cualitativo y cuantitativo en la mayoría de sus etapas, por lo que es conveniente combinarlos para obtener información que permita triangularla. Esta triangulación aparece como alternativa a fin de tener la posibilidad de encontrar diferentes caminos para conducirlo a una comprensión e interpretación lo más amplia del fenómeno en estudio.

Concluyendo, el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento.

Realizar una investigación que permitiera responder a la pregunta general obligó efectuar un análisis a los enfoques científicos para determinar cuál sería de mayor apoyo para lograr la validez, confiabilidad y factibilidad en el proceso y resultados de la investigación.

Se determinó que el enfoque mixto sería el apropiado, debido a que el enfoque cuantitativo permitió incursionar en forma práctica en el juego de los números, al tratar la información empíricamente desde sus inicios, en la que se prepara como primera instancia el cuestionario de la encuesta, cuyas preguntas o ítems deberán contener las diferentes variables dependientes e independientes de la investigación y que están íntimamente ligadas a los objetivos y a las hipótesis; con ello, se pretendía utilizar los resultados para conocer la percepción de los sujetos de la investigación efectuando una prueba previa, mejorar nuevamente el cuestionario y aplicarlo a una muestra de la población, para después vaciar la información a un software que ofreciera datos tanto de tabulación simple como tabulación cruzada

para la contrastación de hipótesis utilizando en este último caso la  $\chi^2$  (chi) cuadrada de Pearson, (procedimiento de inferencia estadístico de contraste cuya prueba compara los recuentos observados y los recuentos esperados en una tabla de contingencia que observa si las diferencias entre variables son estadísticamente significativas) y con ello la evaluación de los resultados previos juega un papel importante, ya que la pretensión es utilizar información objetiva y confiable facilitando la resolución del problema.

Para efectos del enfoque cualitativo, se utilizaron una serie de preguntas a personas involucradas en la problemática con la finalidad de respaldar los objetivos planteados y dar sustento al marco teórico, se efectuaron preguntas abiertas que concluyeron con una narración de los fenómenos observados que produjo datos descriptivos y se agruparon por categorías de acuerdo con cada una de las preguntas de investigación.

A manera de experiencia, en los estudios fiscales utilizamos el enfoque cuantitativo para determinar resultados numéricos utilizando la técnica de la encuesta y el enfoque cualitativo recurriendo a entrevistas abiertas a los sujetos de la investigación, lo que permitió confirmar el marco teórico y alcanzar los objetivos planteados.

### **1.3 TRADICIÓN DE ESTUDIO DE CASO**

Al elegir la tradición *estudio de caso* en una investigación social, contable, económica y fiscal, se intenta realizar inferencias válidas a partir del estudio detallado de acontecimientos que no se desarrollan en un laboratorio, sino en el contexto de la vida social e institucional.

El estudio de caso es un método de investigación cualitativa y empírica orientada a la comprensión en profundidad de un objeto, hecho, proceso o acontecimiento en su contexto natural. Se utiliza tanto en investigaciones propias del paradigma interpretativo como del sociocrítico (Rovira, Codina, Marcos, y Palma, 2004:11).

Guzmayán (2004:140) cita la definición de estudio de caso que presenta Walker (1983:45): *es el examen de un ejemplo en acción. El estudio de unos incidentes y*

*hechos específicos y la recolección selectiva de información de carácter biográfico, de personalidad, intenciones y valores, permite al que lo realiza captar y reflejar los elementos de una situación que le dan significado.*

Complementando lo anterior, Rovira *et al* (2004:23) señalan en su estudio que Merriam (1988) atribuye al estudio de caso *la función de contrastar, clarificar, redefinir, ampliar o crear una teoría*, coincidiendo con Reigeluth y Frick (1999) que aduce: el papel que juegue la teoría en estudios de caso es para mejorar una teoría existente o para desarrollar una nueva teoría.

Dentro de nuestra experiencia de investigación la utilización de la tradición del estudio de caso fue el más idóneo, al elegir el enfoque mixto se escogió como opción cualitativa el estudio de caso, el cual es el estudio de una persona, un programa, una entidad económica, un plan; como en el caso de la investigación comentada que trató un programa social del gobierno federal que brinda servicios de salud a la población sin seguridad social, con el objetivo de analizar, describir, observar y determinar un resultado que le fuera único y particular, mismo que se escogió porque era el más apropiado para relacionar los datos con la teoría contrastándolos con los aspectos teóricos establecidos; con ello, se tenía la intención de abrir la posibilidad de confirmar, comparar, cambiar, modificar o ampliar el conocimiento acerca de la gestión de ese programa, ya que el método de estudio de caso constituye una tradición cualitativa que enfatiza la particularidad de un problema específico, cuyos límites delimitan también su propio universo.

### **1.4 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Gómez (2006:121), destaca que una vez que elaboramos el problema de investigación, preguntas, hipótesis, diseño de investigación, la siguiente etapa es la recolección de los datos pertinentes sobre variables, sucesos, contextos, comunidades u objetos involucrados en la investigación. Dentro de un proceso de investigación una de las acciones que se realizan es la recopilación de datos, la cual es el acopio de información, actividad que incluye desde elaborar fichas bibliográficas, selección de la población, objeto, muestra, hasta la aplicación de

cuestionarios con el empleo de técnicas de muestreo. Recolectar los datos implica tres actividades estrechamente vinculadas entre sí:

- a) Seleccionar o desarrollar un instrumento o método de recolección de datos, el cual debe ser válido y confiable para poder aceptar resultados.
- b) Aplicar ese instrumento o método para recolectar datos.
- c) Preparar los datos, observaciones, registros y mediciones realizadas para su análisis.

En opinión de Rodríguez Peñuelas (2008:11), en el acopio de datos de información es necesario observar, registrar de forma dialogada y/o esquemática, entrevistar, acceder a distintas fuentes de información, reconstruir contenidos de las lecturas, *retratar* la realidad.

En los estudios fiscales, dependiendo del enfoque que haya seleccionado una vez elaborados los objetivos, el investigador debe tener muy en cuenta que los resultados que obtenga deben ser claramente analizados y que deben reflejar confiabilidad y validez; probablemente al escoger el enfoque cualitativo se alcancen los objetivos propuestos, pero si no se tiene la certeza o la confianza suficiente, es recomendable ir más allá y utilizar el enfoque cuantitativo para ofrecer claridad y confianza a los resultados.

#### **1.4.1 FUENTES DE INFORMACIÓN**

Las fuentes de información son todos los documentos que de una forma u otra difunden los conocimientos propios de un área, ya sea en administración, educación, salud, ciencias exactas, etc. Al llevar a cabo la investigación, todo investigador debe manejar fuente de información que sirva de base para desarrollar tanto el marco teórico como el trabajo de campo.

La *fente de información*, es la persona, organización u objeto de los que se obtienen *datos* para ser analizados; El *dato* es el valor de una variable o de una constante, proporciona información sobre una situación y sirve de base para el

análisis estadístico; los *datos* pueden ser *primarios* o *secundarios* de acuerdo a la información de la que procedan (Santesmases, 2009:75).

Un dato *primario* señalan Grande y Abascal, (2009:60) es la que el investigador crea expresamente para un estudio concreto. Esta información no existe en el momento en que se plantea la necesidad de utilizarla, por lo que se emplean diversas técnicas para obtenerla tales como: la *observación* o con *métodos experimentales* o bien mediante *encuestas*, que posteriormente serán tratadas con las herramientas estadísticas adecuadas.

Al respecto Santesmases (2009:75) expresa, que los datos primarios son los más idóneos para que se puedan adaptar a los propósitos de la investigación, sin embargo tienen un costo elevado, superior al de los secundarios. Agrega además que la *encuesta* es la obtención de información por medio de la *comunicación* ya que se efectúan preguntas contenidas en un cuestionario sobre el objeto de la investigación a la población de interés o a una muestra de ella, a través de entrevista personal, por correo, teléfono, correo electrónico, página web, etc.

Para que el investigador esté en posibilidades de obtener los datos primarios y secundarios necesarios en el desarrollo de la investigación, utiliza las denominadas técnicas e instrumentos de investigación, mismas que se definen en los siguientes párrafos.

### 1.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Es de particular importancia otorgar y no olvidar el valor que tienen las técnicas y los instrumentos que se emplearán en una investigación. Muchas veces se inicia un trabajo sin identificar qué tipo de información se necesita o las fuentes en las cuales puede obtenerse; esto ocasiona pérdidas de tiempo, e incluso, a veces, el inicio de una nueva investigación. Por tal razón, se considera esencial definir las técnicas a emplearse en la recolección de la información, al igual que las fuentes en las que puede adquirir tal información.

Rojas Soriano, (1996-197) señala al referirse a las técnicas e instrumentos para recopilar información como la de campo, lo siguiente: Que el volumen y el tipo de información-cualitativa y cuantitativa- que se recaben en el trabajo de campo deben estar plenamente justificados por los objetivos e hipótesis de la investigación, o de lo contrario se corre el riesgo de recopilar datos de poca o ninguna utilidad para efectuar un análisis adecuado del problema.

En opinión de Rodríguez Peñuelas, (2008:10) *las técnicas, son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas.*

Las *técnicas* son de hecho, recursos o procedimientos de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento y se apoyan en *instrumentos* para guardar la información tales como: el cuaderno de notas para el registro de observación y hechos, el diario de campo, los mapas, la cámara fotográfica, la grabadora, la filmadora, el software de apoyo; elementos estrictamente indispensables para registrar lo observado durante el proceso de investigación. Dentro del conjunto de técnicas de investigación, a continuación se analizan las siguientes: *la observación, la entrevista y la encuesta.*

### 1.5.1 LA OBSERVACIÓN

La *observación* es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, o sea, en sentido amplio, el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación. Observación significa también el conjunto de cosas observadas, el conjunto de datos y conjunto de fenómenos. En este sentido, que pudiéramos llamar objetivo, observación equivale a dato, a fenómeno, a hechos (Pardinas, 2005:89).

En opinión de Sabino (1992:111-113), *la observación* es una técnica antiquísima, cuyos primeros aportes sería imposible rastrear. A través de sus sentidos, el hombre capta la realidad que lo rodea, que luego organiza intelectualmente y agrega: La



observación puede definirse, como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación.

La observación es directa cuando el investigador forma parte activa del grupo observado y asume sus comportamientos; recibe el nombre de observación participante. Cuando el observador no pertenece al grupo y sólo se hace presente con el propósito de obtener la información, la observación, recibe el nombre de no participante o simple. La observación permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos.

### 1.5.2 LA ENTREVISTA

Las *entrevistas* y el *entrevistar* son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana. Proporciona un excelente instrumento heurístico para combinar los enfoques prácticos, analíticos e interpretativos implícitos en todo proceso de comunicar (Galindo, 1998:277).

La ventaja esencial de la entrevista reside en que son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas, cosa que por su misma naturaleza es casi imposible de observar desde fuera.

Nadie mejor que la misma persona involucrada para hablarnos acerca de todo aquello que piensa y siente, de lo que ha experimentado o proyecta hacer.

Las preguntas del cuestionario pueden ser estructuradas o semi estructuradas. Las *entrevistas semi-estructuradas*, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre temas deseados (Hernández et al, 2003:455).

Una entrevista estructurada (dirigida) se emplea cuando no existe suficiente material de información sobre ciertos aspectos que interesa investigar, o cuando la información no puede conseguirse a través de otras técnicas (Rojas Soriano, 1996:216).

La técnica de la *entrevista* se utiliza en la investigación mixta aplicando el enfoque cualitativo a los resultados de la investigación. En los estudios fiscales, alternadamente con la medición los resultados, las entrevistas representan una gran información cuando se obtiene de personas identificadas con el fenómeno de estudio al obtener de ellos sus puntos de vista como emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos mediante preguntas abiertas que tienen que ver con los objetivos de la investigación.

### 1.5.3 LA ENCUESTA

La *encuesta* es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así por ejemplo: Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas (Grasso, 2006:13).

Al respecto, Mayntz *et al.*, (1976:133) citados por Díaz de Rada (2001:13), describen a la *encuesta* como *la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados.*

Para ello, el cuestionario de la encuesta debe contener una serie de preguntas o ítems respecto a una o más variables a medir. Gómez, (2006:127-128) refiere que básicamente se consideran dos tipos de preguntas: *cerradas* y *abiertas*. Las preguntas *cerradas* contienen categorías fijas de respuesta que han sido delimitadas, las respuestas incluyen dos posibilidades (dicotómicas) o incluir varias alternativas. Este tipo de preguntas permite facilitar previamente la codificación

(valores numéricos) de las respuestas de los sujetos. Las preguntas *abiertas* no delimitan de antemano las alternativas de respuesta, se utiliza cuando no se tiene información sobre las posibles respuestas. Estas preguntas no permiten precodificar las respuestas, la codificación se efectúa después que se tienen las respuestas.

La técnica de la *encuesta* se utiliza en los trabajos de investigación mixta aplicando el enfoque cuantitativo a los resultados de la investigación, también es un cuestionario, pero la intención del resultado es diferente. Al utilizar la encuesta en el estudio fiscal del cual basamos nuestra experiencia mediante un estudio de caso, se tenía como objetivo estimar y evaluar la percepción y opinión de los usuarios respecto al programa estudiado. Por lo que en una investigación al utilizar la encuesta la pretensión principal es medir las percepciones o *actitudes* de las personas entrevistadas.

Al respecto Krech, Fishbein y Ajzen, al ser citados por Sánchez Moreno, Ramos y Marset (1994:92) definen la *actitud* como un sistema más o menos duradero de valoraciones positivas o negativas, estados emotivos o tendencias a actuar en pro o en contra, con respecto a un objeto social o una predisposición aprendida a responder de una manera consistente favorable o desfavorable respecto a un objeto dado.

Los métodos más conocidos para medir por escalas las variables que constituyen *actitudes* son: el *diferencial semántico*, la *escala de Guttman* y el *método de escalamiento de Likert* (Gómez, 2006: 131).

El más usado de los métodos es la *escala de Likert* y es conceptualizada por Santestanes (2009:514), como la medida de una variable que consiste en pedir al encuestado que exprese su agrado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones relativas a las actitudes que se evalúan. Como un ejemplo, normalmente se utilizan cinco categorías para expresar el grado de acuerdo 1) Completamente en desacuerdo; 2) Moderadamente en desacuerdo; 3) Indiferente; 4) Moderadamente de acuerdo; 5) Completamente de acuerdo. Se puede obtener una medida global sumando las respuestas individuales.

Al respecto Gómez, (2006:132-133) opina que en la escala de Likert a cada respuesta se le asigna un valor numérico, así el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación o negación y al final su puntuación total, se obtiene sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones o negaciones.

Como primera fase del proceso de aplicación del instrumento de medición se recomienda una prueba piloto, la cual podrá modificarse, ajustarse y mejorarse durante el proceso, para estar en condiciones de aplicarlo. Por ello el *instrumento de medición debe ser válido y confiable* pues de allí se obtendrán las observaciones y mediciones de las variables que son de interés para el estudio.

En toda investigación se debe decidir en forma concreta, tanto el diseño a utilizar como la elección de la *muestra*, ambas acciones está íntimamente unidas puesto que dependiendo del diseño que utilice el investigador así será la elección de los sujetos de estudio. Los elementos, personas, fenómenos, constituyen la muestra de la investigación.

Toda muestra se obtiene de una población determinada, en una entidad económica por ejemplo es el número total de empleados, en una institución de salud es aquella que recibe los servicios, etc., obviamente el investigador no trabaja con todos los elementos de la población que estudia sino sólo con una parte o fracción de ella; a veces, porque es muy grande y no es fácil abarcarla en su totalidad.

Latorre, Rincón y Arnal, (2003:78) conceptúan el término población como *el conjunto de todos los individuos (objetos, personas, eventos, etc.) en los que se desea estudiar el fenómeno. Éstos deben reunir las características de lo que es objeto de estudio*. El individuo, en esta acepción, hace referencia a cada uno de los elementos de los que se obtiene la información. Los individuos pueden ser personas, objetos o acontecimientos.

De la población se elige una *muestra* representativa y los datos obtenidos en ella se utilizan para realizar pronósticos en poblaciones futuras de las mismas características.

Sabino (1992:91), explica que algunos autores especialistas en el tema dividen el *muestreo* en dos tipos: Probabilístico y no probabilístico; los primeros tienen la característica fundamental de que todo elemento del universo tiene una determinada probabilidad de integrar la muestra y esa probabilidad puede ser calculada matemáticamente con precisión, con los segundos ocurre lo contrario ya que el investigador procede en cierta forma a ciegas, no tiene idea del error que puede estar introduciendo en sus apreciaciones.

Para determinar el tamaño de la muestra y procesar la información se pueden utilizar las formulas manuales o bien los software comerciales una vez asesorado por expertos, con ese sistema se pueden diseñar cuestionarios, grabar datos y aplicar una gran variedad de técnicas estadísticas de análisis de datos. También se pueden realizar gráficos, con el fin de mejorar la presentación de los resultados. Tanto los datos como los resultados y gráficos de los análisis se pueden imprimir, exportar a otros programas o guardar en ficheros para ser tratados en procesadores de texto y hojas de cálculo.

Al utilizar el enfoque mixto en los estudios fiscales, es importante que los datos de los cuestionarios sean capturados para determinar información tanto de *tabulación simple como tabulación cruzada para la contrastación de hipótesis*<sup>3</sup>, de ser posible se recomienda utilizar en este último caso la  $\chi^2$  (chi) cuadrada de Pearson la cual considera la significancia estadística si la  $p$  resultaba igual o menor que 0.05 y de 0.01.

Después de efectuadas las encuestas se procede a codificar la información, el objetivo de este procedimiento es agrupar numéricamente los datos que se expresen en forma verbal para poder luego operar con ellos como si se tratara, simplemente, de datos cuantitativos.

---

<sup>3</sup> Utilización del procedimiento estadístico para decidir si una hipótesis se debe aceptar o rechazar (Santesmases, 2009:506-507).

Al utilizar el instrumento de medición deseado se procura vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos, mediante clasificación y/o cuantificación, para reunir los requisitos de *confiabilidad y validez*; la confiabilidad se refiere al grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados; la validez refiere al grado en que un instrumento de medición mide realmente la(s) variable(s) que pretende medir.

Ya concluidas las visitas para recopilar información y de acuerdo a las preguntas, objetivos e hipótesis general y específicas que orientaron el trabajo, realizamos una categorización de las preguntas aplicadas en el trabajo de campo y en las observaciones realizadas en los diferentes escenarios y actores del contexto de esta investigación, se clasificó el material que se consideró importante; finalizado el trabajo de recolección de información, proceso y análisis, los datos pasaron a darles soporte informático con la finalidad de darle tratamiento estadístico. Ya tabulados los datos, se sometieron a diversas técnicas de análisis estadístico con el fin de extraer de ellos la máxima información posible.

Una vez que se narraron y describieron todos los contextos y los fenómenos observados durante la investigación se agruparon por categorías de acuerdo con cada una de las preguntas de investigación, se procedió a interpretar y analizar los resultados, mismos que fueron tratados de acuerdo a la propia experiencia y a la literatura utilizada en el marco teórico, para finalmente elaborar las conclusiones y recomendaciones producto del trabajo de investigación.

### **1.6 VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Todo instrumento de recolección de datos debe resumir dos requisitos esenciales: *validez y confiabilidad*. Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems (preguntas) que miden las variables correspondientes. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que mida lo que se propone medir.

Algunos autores como Black y Champion (1976), Johnston y Pennypacker (1980:190-191), Kerlinger (1980:190-191), citados por Barba y Solís (1997:232-234), señalan que la *validez* es un sinónimo de *confiabilidad*. El primero, se refiere al significado de la medida como cierta y precisa. El segundo, se refiere al hecho de lo que se mide actualmente es lo que se quiere medir.

Se estima la confiabilidad de un instrumento de medición cuando permite determinar que el mismo, mide lo que se quiere medir, y aplicado varias veces, indique el mismo resultado. Hernández et al (2003:243), indican que *la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados*.

En síntesis, la propuesta debe tener apoyo, bien sea en una investigación de campo, o en una investigación de tipo documental; y puede referirse a la formación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. En la elaboración del diseño de investigación, uno de los aspectos que debe cuidarse es el concerniente con la validez, buscando con ese precepto que el proyecto tenga la calidad ineludible. Sin embargo, el concepto de *validez* puede ser entendido de múltiples formas, por ello se presentaron algunas de las definiciones de diversos autores que dan una idea de lo amplio de este concepto.

### **CONCLUSIONES FINALES**

En todo trabajo de investigación científica, es necesario determinar el enfoque o metodología ya sea cualitativa o cuantitativa que se utilizará para alcanzar lo que se busca, en el presente trabajo se expresa en forma teórica nuestra experiencia al utilizar el enfoque mixto, en virtud de que ambos se entremezclan en la mayoría de sus etapas, que al combinarlos, permite triangular la información. La triangulación, ofrece la posibilidad de utilizar diferentes caminos para conducir a una comprensión e interpretación amplia del fenómeno en estudio.

El enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento. El enfoque cuantitativo se aplicó al determinar resultados numéricos utilizando la técnica de la encuesta y la tradición de estudio de caso a través de la entrevista permitió explicar, describir y explorar información de un programa específico de política pública, que es único y particular en su género y que resulta de vital importancia para la sociedad.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barba, A. Antonio y Pedro C. Solís Pérez (1997): "Cultura en las Organizaciones: Enfoques y Metáforas en los Estudios Organizacionales". Vertiente Editorial. Estado de México.
- Blasco, J. E., Pérez, J. A. (2007): "Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes". Editorial Club Universitario. España.
- Creswell, J. (1998): "Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Among Five Traditions". Thousand Oaks. Sage Publications. London, New Delhi.
- Díaz, de Rada Vidal (2001): "Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial". Esic editorial. Pozuelo de Alarcón, España.
- Galeano, M. María Eumelia (2004). "Diseño de Proyectos en la investigación cualitativa". Fondo Medellín, Editorial Universidad EAFIT. Colombia.
- Galindo, Cáceres Luís Jesús (1998): "Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación". Pearson Educación. México.
- Garza, Mercado Ario (2007): "Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales y humanidades". 7ª. Edición. El Colegio de México A.C. México D.F.
- Gómez, Marcelo M. (2006): "Introducción a la Metodología de la Investigación Científica". Edit. Brujas. Córdoba, Argentina.
- Grande, Ildefonso, Abascal, Elena (2009). "Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial". Esic Editorial 10ª. Edición Madrid. España.
- Grasso, Livio (2006): "Encuestas: elementos para su diseño y análisis". Encuentro Grupo Editor. Córdoba, Argentina.
- Guzmayán, Ruiz Carlos (2004). "Internet y la investigación científica, el uso de los medios y las nuevas tecnologías en la educación". Colección Alma Mater, Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá, Colombia.
- Hernández, Sampieri Roberto, Fernández C. Baptista L. P. (2003): "Metodología de la Investigación". Ed. Mc Graw Hill. Chile.
- Hernández, Sampieri Roberto, Fernández C. Baptista L. P. (2010): "Metodología de la Investigación". Ed. Mc Graw Hill. Chile.
- Latorre A., Rincón D. y Arnal, J. (2003): "Bases Metodológicas de la Investigación Educativa". Experiencia S.L. Barcelona.
- Marquez, Miguel (2002): "La Cooperación de la Organización Panamericana de la salud /Organización Mundial de la Salud en Cuba". Ediciones Universitarias de Cuenca. Cuenca, Ecuador.



- Namakforoosh, Mohammad Naghi (2005): "Metodología de la Investigación". 2ª. Edición. Limusa. México D.F.
- Ortiz, Frida; García, María del Pilar, (2005): "Metodología de la Investigación". *El proceso y sus técnicas*. Limusa Editores. México D. F.
- Pardinas, Felipe (2005): "Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales". Trigésimoctava edición. Siglo XXI editores. México.
- Rodríguez Peñuelas (2008): "Material de Seminario de Tesis". (Guía Para Diseñar Proyectos de Investigación de Tesis del Doctorado en Estudios Fiscales de la FCA de la UAS).
- Rojas, Soriano Raúl (1996): "Guía para realizar investigaciones sociales". Edición 18. Plaza y Valdés Editores. España.
- Rovira, Cristofol; Codina, Lluís; Marcos, Mari Carmen y Palma, María del Valle (2004): "Información y documentación digital 2004". Ediciones Peticó. Barcelona España.
- Sabino, Carlos (1992): "El proceso de la investigación". Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.
- Sánchez, Moreno Arturo, Ramos, García Elvira, Marset, Campos Pedro (1994): "Actitud participativa en salud, entre la teoría y la práctica". Universidad de Murcia. Secretariado de Publicaciones, ed. IV. Murcia, España.
- Santesmases, Mestre Miguel (2009): "Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados, Dyane versión 4". Editorial Pirámide. Madrid España.
- Thomas, J. R., Nelson, J. K., Silverman, S. J. (2005): "Research Methods in Physical Activity". Fifth edition. Human Kinetics. USA.

#### **PAGINAS WEB**

- Saravia, Gallardo Marcelo Andrés (2006): "Metodología de la Investigación Científica. Orientación metodológica para la elaboración de proyectos e informes de investigación". Convocatoria publicaciones de metodología del Gobierno de Bolivia, disponible en: [www.conacyt.gov.bo](http://www.conacyt.gov.bo) Universidad de Barcelona, España. Consultado el 15/02/2010 a las 19:30.

#### **DICCIONARIOS**

- Diccionario de la Real Academia Española