

LA MEDICIÓN DE DATOS CUALITATIVOS, UNA TENDENCIA EN INVESTIGACIÓN SOCIAL: ANÁLISIS DEL CASO DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN, UNIDAD CULIACÁN

MEASUREMENT OF QUALITATIVE DATA, A TREND IN SOCIAL RESEARCH: THE CASE OF THE SCHOOL OF ACCOUNTING AND ADMINISTRATION, CULIACAN UNIT

J. Bernardo Medina-Castillo; Lorenzo Manzanilla López de Llergo y Aurora Díaz

Facultad de Contaduría y Administración, Unidad Culiacán

RESUMEN

La necesidad de estudiar los problemas de la investigación social a partir de las nuevas tendencias y paradigmas más generalizados y aceptados en la actualidad. El desarrollo de técnicas de investigación y de análisis en búsqueda de criterios de objetividad, cuantificación y coherencias en la investigación social, donde la investigación cuantitativa cuyos fundamentos epistemológicos, interaccionista y dialéctico suscitan la puesta en marcha de un proceso que tiene en cuenta más ampliamente la complejidad de las situaciones, sus contradicciones, la dinámica de los procesos y de los puntos de vista de los agentes sociales.

Palabras claves: Investigación social, enfoque cuantitativo, enfoque cualitativo, investigación mixta, medición de datos cualitativos.

SUMMARY

The need to study the problems of social research from the new trends and paradigms more widespread and accepted today. The development of research techniques and analysis in search of objective criteria, quantification and coherence in social research where quantitative research

whose epistemological, interactionist and dialectical raise the launching of a process that takes into account more widely complex situations, contradictions, the dynamics of the processes and points of view of the social partners.

Keywords: social research, quantitative approach, qualitative approach, mixed research, measurement of qualitative data.

Objetivo de la investigación

El propósito del presente estudio es exponer los elementos de la discusión entre tres corrientes (cualitativa, cuantitativa y mixta), hace un análisis de los componentes básicos de la metodología científica y sus elementos teóricos en que apoyan los valores de las investigaciones, los del investigador y los de una época, dentro del contexto de la investigación social, específicamente el caso de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Culiacán.

INTRODUCCIÓN

En años recientes, la investigación social, al igual que otras muchas ciencias han evolucionado, nuevos paradigmas de investigación aparecen subsanando deficiencias y marcando nuevas tenencias.

La investigación social, y sobre todo las áreas económico-administrativas se están viendo inmersas dentro de estas nuevas tendencias, donde la investigación exige una mayor rigurosidad y necesidad de producción de nuevos conocimientos probados objetivamente mediante métodos y técnicas cuantitativos.

Actualmente algunos enfoques muy generalizados en la investigación son el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo, además de la combinación de ambos “enfoque mixto”. El presente estudio trata sobre las bondades de la aplicación de la Investigación cuantitativa en las Ciencias Sociales y las técnicas de medición de datos no cuantitativos mediante técnicas cuantitativas. El propósito o finalidad de los temas ya nombrados, se basa en comprender y analizar las características, diferencias y semejanzas de dichos temas, para así profundizarlos y lograr un mayor conocimiento de los puntos a tratar y de esta manera podernos desenvolver en el campo de la investigación social con mejores elementos probatorios.

Contexto de investigación

La Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Unidad Culiacán, se constituyó como tal en 1994, a partir de entonces y hasta la fecha ha venido impartiendo una serie de programas de posgrado de maestría y doctorado en las áreas Económico-Administrativas. Actualmente cuenta con 6 programas vigentes de maestría (Ver cuadro 1) y un programa de doctorado en Estudios Fiscales con reconocimiento de Programa nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del Conacyt

Es dentro de este contexto que se realiza un estudio empírico (estudio de campo) mediante un instrumento de medición estructurado (ver anexo 1), en la cual se analizan los tipos de investigación realizados en los informes de investigación presentados para obtener el grado de maestría. Los tipos de investigación se clasifican a partir de los criterios que aparecen en el cuadro 2.

Cuadro 1. Programas de maestría vigentes	Cuadro 2. Tipos de investigación
Maestría	
1. Finanzas	1. Cualitativo
2. Finanzas Corporativas	2. Cuantitativo
3. Desarrollo Empresarial	3. Mixto
4. Recursos Humanos	4. Estudio de caso
5. Impuestos	5. Etnográfico
6. Mercadotecnia	6. Experimental
	7. Descriptivo
	8. Correlacional
	9. Documental
	10. Comparativo
	11. Deductivo-inductivo
	12. Monográfico

Fuente: Elaboración propia.

MATERIALES Y MÉTODOS

El cuadro 3, resume mediante una ficha técnica los métodos utilizados en esta investigación.

La figura 1, muestra que para una población finita de un tamaño aproximado de 100

Figura 1. Error de muestreo

Cuadro 3. Materiales y métodos

Ficha técnica	
Tipo de investigación	Estudio descriptivo longitudinal (horizonte de 13 años)
Población	Informes de investigación (tesis de maestría) de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad autónoma de Sinaloa, Unidad Culiacán.
Tamaño de la población	100 Informes de investigación
Tipo de muestreo	Aleatorio simple
Intervalo de confianza	95,5%
Posesión de atributo p	0,5
Tamaño de la muestra	50 Informes de investigación
Error de muestreo	10.05%
Software estadístico	Diseño y análisis de encuestas para investigación social y de mercados (Dyane versión 4)
Instrumento de medición	Encuesta Estructurada (6 variables), (Anexo 1)
Recolección de datos	Inspección directa (fuente primaria)
Técnicas estadísticas	- Tabulación simple - Tabulación cruzada y test de Ji cuadrada de Pearson

Fuente: Elaboración propia.

elementos, un intervalo de confianza del 95.5% y las proporciones que poseen el atributo estudiado $p=0,5$ y $q=0,5$, y un tamaño de muestra de 50 sujetos, arroja un error de muestreo del 10.05%.

Enfoques de investigación

El enfoque cualitativo

Surge como alternativa al paradigma racionalista puesto que hay cuestiones problemáticas y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su existencia desde la perspectiva cuantitativa, como por ejemplo los fenómenos culturales, que son más susceptibles a la descripción y análisis cualitativo que al cuantitativo. Este nuevo planteamiento surge fundamentalmente de la antropología, la etnografía, el interaccionamiento simbólico, etc.

A pesar de ello, las técnicas cualitativas no son menos matemáticas que las cuantitativas, dado que en actualidad se han desarrollado un serie de técnicas de medición de datos de naturaleza cualitativa, a partir de la

utilización de variables interválicas o categóricas, que permiten hacer una medición de este tipo de datos.

Existe un viejo debate sobre la preeminencia científica por ambas metodologías, parece inapropiado defender exclusivamente una única vía para realizar investigaciones de todo tipo, es más, a menudo la “estrategia de la complementariedad” será la más adecuada para acceder al conocimiento de los hechos o de fenómenos sociales complejos.

En el ámbito cualitativo, los fenomenólogos, en ciencias humanas, designa la percepción corrientes (conductas, prácticas, opiniones, interacciones, etc). Estos hechos contienen construcciones, abstracciones, generalizaciones, formalizaciones e ideaciones que todo investigador debe tener en cuenta si no quiere en peligro la autenticidad de sus investigaciones.

Las características principales del enfoque cualitativo son:

- Las técnicas más importantes

de captación de los datos son el grupo de discusión (reunión de personas que representan un determinado grupo social) y las entrevistas en profundidad (entrevistas sin cuestionario pero con un guión mínimo).

- Las personas son anónimas y se las escoge como representativas de un grupo, perfil o discurso social.
- El análisis de los discursos, descubrir los valores, las normas culturales, los prejuicios, las actitudes de un determinado grupo social.

Enfoque cuantitativo

Este enfoque tiene sus raíces en las ciencias físico-naturales, donde la investigación tiene que ser fundamentalmente cuantitativa, dado que tratan de contar similitudes en los casos. En las ciencias sociales se pueden utilizar una u otra metodología o ambas, la cuantitativa, la cualitativa o la mixta, según el tipo de investigación, el alcance de la misma, el enfoque, y el estado del arte de fenómeno o realidad a observar.

El enfoque cuantitativo se basa en la observación y medición de la realidad, es decir, el empirismo, que se fundamenta en la medición o cuantificación de las variables investigadas. La diferencia precisa en forma de intervalo entre unos y otros valores, o datos, no siempre están naturalmente y lógicamente ordenados, es más, muchas realidades observables no están dispuestas previamente en forma numérica.

La estrategia metodológica cuantitativa, muy vinculada al enfoque positivista y empirista de la ciencia, es un tipo de estrategia que se sirve principalmente de los números y los métodos estadísticos, es decir, se trata de un tipo de estrategia que suele basarse en medidas numéricas de ciertos aspectos de los fenómenos; parte de casos concretos para llegar a una descripción general o

para comprobar hipótesis causales y busca medidas y análisis que otros investigadores puedan reproducir fácilmente.

Diferencias entre el enfoque cuantitativo y cualitativo de investigación

La diferencia entre los enfoques de la investigación cuantitativa y cualitativa reside en que en la investigación cuantitativa el valor específico de la propiedad es una medida, grado o cantidad, mientras que en el enfoque cualitativo es una forma que puede permitir su valoración y cuantificación.

El enfoque reciente reconoce que la información proporcionada por la medición no es necesariamente cuantitativa sino que puede consistir en la expresión numérica de características cualitativas. Puesto que aún la medición más precisa es un proceso mental que asigna un símbolo de clase a un objeto empírico o a un hecho, el hecho innegable resultante es que toda medición es clasificación (Mattessich, 2002).

Evidentemente, ambos poseen marcadas diferencias; mientras el paradigma cuantitativo utiliza un método de análisis causal, correlacional, el paradigma cualitativo utiliza un método de análisis descriptivo e interpretativo (Pérez, 1994).

Problemas de los enfoques cuantitativo y cualitativo de investigación en el contexto educativo

Ambos enfoques no están exentos de vicios y errores al momento de aplicarlos, comenzaremos por analizar los errores más comunes del enfoque cuantitativo. Antes de abordar esta problemática, contextualizaremos el problema en el ámbito académico, donde normalmente la investigación se realiza para la obtención de un grado, dejando de lado la investigación que se realiza en centros e investigación.

Donde se presenta una mayor deficiencia es principalmente en las investigaciones de nivel de licenciatura, donde, por lo general existe muy poco rigor científico-metodológico y por ende, una escasa contribución a la generación de conocimientos, produciendo investigación monográfica y poco valor agregado.

Por otro lado, a nivel de posgrado, siguen persistiendo algunos vicios y errores en la investigación, como es el plagio, ya sea por error u omisión o deliberado. Otro error es el poco conocimiento y de la metodología de investigación, la escasa experiencia en investigación y redacción de informes, que evidencia una mala presentación de los reportes de investigación y una mala técnica en las citas de las fuentes referenciadas, aunado en ocasiones a un bajo rigor científico-metodológico.

Medición cualitativa

En investigación social, muchos de los datos que se miden son de naturaleza cualitativas, como pueden ser tendencias, preferencias, gustos, grados de acuerdo y desacuerdo, opiniones, etc. (Santesmases, 2009), que dificultan la medición o cuantificación de este tipo de variables. Una alternativa muy aceptable para la medición de este tipo de datos es diseñar variables categóricas o escalas, que permiten obtener una medición más precisa de este tipo de datos. Pueden distinguirse varios tipos de escalas, como son las escalas nominales, escalas ordinales, escalas interválicas y escalas proporcionales o de razón. Las escalas ordinales indican la pertenencia a una clase o categoría dentro de una variable. Las escalas ordinales, es una variante de la escala nominal que presenta una ordenación de algún tipo en las categorías o clases. Estas dos escalas (nominal y ordinal) constituyen escalas

no métricas, que carecen de significado cuantitativo.

Medición cuantitativa

Dentro de la medición cuantitativa, tenemos los datos continuos y discretos, que poseen la característica de ser numéricos, sin embargo, en la investigación social nos enfrentamos a la necesidad de medir variables de naturaleza cualitativa (tendencias, preferencias, gustos, grados de acuerdo y desacuerdo, opiniones) que son muy comunes en investigación social, por lo cual, para su cuantificación se tiene que recurrir al uso de escalas (interválicas y proporcionales o de razón), que permiten una medición cuantitativa de las variables estudiadas, ya que se obtiene un valor numérico referente al número de la categoría que corresponda en cada variable. El hecho de medir las variables con escalas métricas, permite obtener un significado cuantitativo del fenómeno y utilizar una amplia gama de técnicas estadísticas en el análisis de los datos.

Una medición cualitativa que se puede obtener de una determinada especie es un atributo de cualidad, por ejemplo una determinada especie es hembra o macho; si una determina especie es pequeña, mediana o grande. Observe que en el primer caso es un valor estadístico que no se genera por una observación medible sino que por una cualidad biológica, se debe observar la estructura biológica de la unidad para determinar el sexo. En el segundo caso, el atributo de pequeño, mediano o grande es una suerte de clasificación, toda vez que la unidad se ha medido, y, a priori se establecen los valores para clasificar la especie en una de esas tres clases. Hay datos cuantitativos nominales y jerárquicos. Le corresponde a usted explicar cuando un dato es nominal o jerárquico. En cualquier caso de ambos atributos cualitativos la única manera de

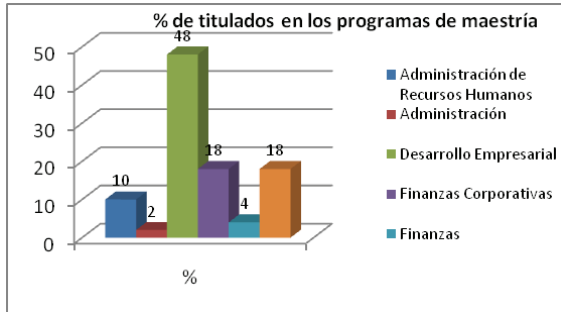


Figura 2. Porcentaje de titulados en los programas de maestría.

Fuente: Elaboración propia.

tratarlos “numéricamente” es mediante las proporciones o intervalos (Geba, 2006).

Estudio empírico

De los seis programas de maestría impartidos por el posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de Culiacán, en la Figura 2, se puede observar que el mayor porcentaje de titulación es del programa de Desarrollo Empresarial con un 48%, le siguen el programa de Finanzas y el de Finanzas Corporativas con el mismo porcentaje (18%), Administración de Recursos Humanos con un 10%, Finanzas el 4% y Administración el 2%.

Respecto a los tipos de investigación realizados, la Figura 3, se observa que en base a la clasificación planteada, del total de muestra observada, tenemos que la mayoría de las investigaciones poseen el atributo de ser cualitativos (29.41%), le sigue en orden importancia el atributo etnográfico (19.33%), las tesis con características cuantitativas el 17.61%, los estudios de casos el 12.61%, las tesis mixtas (cualitativa y cuantitativa) con un 10.92%, el resto de las clasificaciones muestran frecuencias poco importantes.

De lo anterior podemos observar que a pesar de la mayoría de las tesis recurren a un enfoque cualitativo, aunque no deja de ser importante la proporción de tesis que recurre a la cuantificación o a enfoques mixtos.

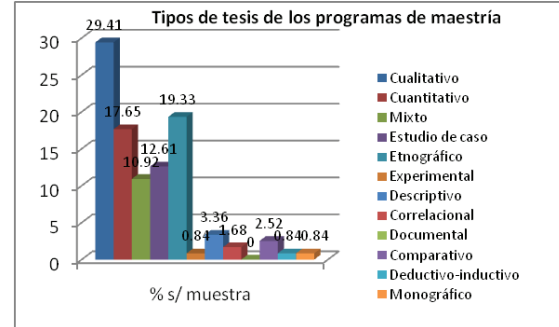


Figura 3. Tipos de investigación

Fuente: Elaboración propia.

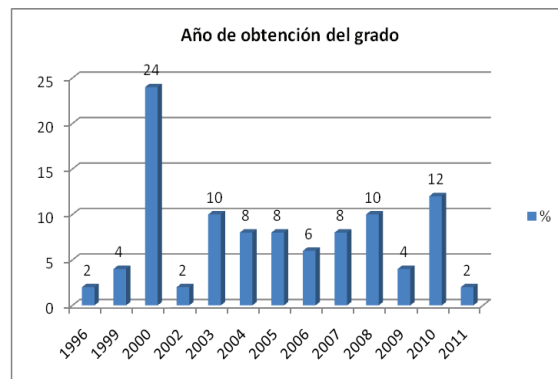


Figura 4. Año de obtención del grado.

Fuente: Elaboración propia.

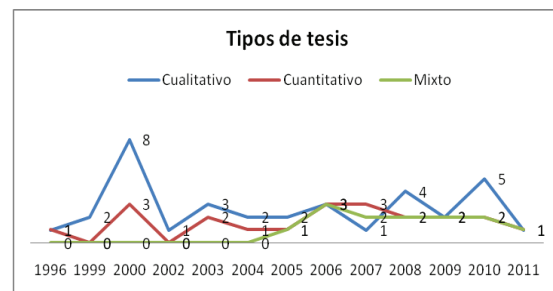


Figura 5. Tendencias en los tipos de investigación

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al horizonte de estudio, la figura 4, muestra un análisis de las titulaciones de los últimos trece años (1996-2011) de los diversos programas de posgrado, donde tenemos que en el año 2000 se presenta un pico importante, con una frecuencia del 24% de las titulaciones, y de nuevo en el 2010 hay un repunte con un 12%, mientras

Definición del segmento	Nº de casos
<input checked="" type="checkbox"/> Administración de Recurso	5
<input type="checkbox"/> Administración	1
<input type="checkbox"/> Desarrollo Empresarial	24
<input type="checkbox"/> Finanzas Corporativas	9
<input type="checkbox"/> Finanzas	2
<input type="checkbox"/> Impuestos	9

Figura 6. Número de casos de titulación por programa.

que del 2003 al 2009 presenta una tendencia con poca variación.

Por otro lado, se procede a realizar un análisis de dependencia, mediante una tabulación cruzada y el Test de la CHI Cuadrada de Pearson, para determinar si existen relaciones de asociación significativas entre los tipos de tesis y los programas de maestría, lo cual podemos observar en el cuadro 4, donde podemos constatar que existe un alto nivel de asociación entre el tipo de investigación realizado y el programa de maestría realizado ($p=0.0000$), y lo mismo sucede con el tipo de investigación realizada y el director de tesis. En cuanto a la influencia del año de obtención del grado sobre los tipos de investigación, tenemos que aunque el nivel de significación es muy cercano a 0.05, no se puede establecer una relación de asociación significativa.

Cuadro 4. Análisis correlacional de tipos de investigación

Variable dependiente (A explicar)	Variable independiente (Explicativa)	Ji cuadrado	Nivel de significación <i>P</i>
Tipo de investigación	Programa de maestría	Con 55 grados de libertad = 109.0779	$p = 0.0000$
	Año de obtención del grado	Ji cuadrado con 132 grados de libertad = 156.5891	$p = 0.0709$
	Director de tesis	Ji cuadrado con 330 grados de libertad = 291.2579	$p = 0.0000$

Fuente: Elaboración propia.

Analizando la tendencia en los tipos de estudios realizados en el Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de Culiacán, principalmente los enfoques cuantitativos y cualitativos, que inicialmente establecimos la premisa de que con el tiempo la tendencia en investigación social es hacia un incremento en el uso de métodos cuantitativos, lo que de cierta manera podemos observar en el Figura 5, donde el enfoque cualitativo tiene un repunte en el año dos mil y después muestra una tendencia con un ligero ascenso hasta el 2000. El enfoque cuantitativo, que también muestra un repunte en el dos mil, sobre todo por que en este año se presenta una alta frecuencia en titulaciones, posteriormente desciende en el 2002 y a partir de esta fecha muestra una tendencia hacia un ascenso. El enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo), empieza a utilizarse a partir del 2004, y a partir de esta fecha muestra una tendencia uniforme. Lo anterior nos indica, que en efecto, se está recurriendo cada vez más hacia el uso de métodos cuantitativos en la investigación social.

Profundizando en el análisis de cada uno de los programas, y realizando una submuestra de cada una de los programas que muestra una mayor frecuencia, tal como se observa en la figura 6, se seleccionan los

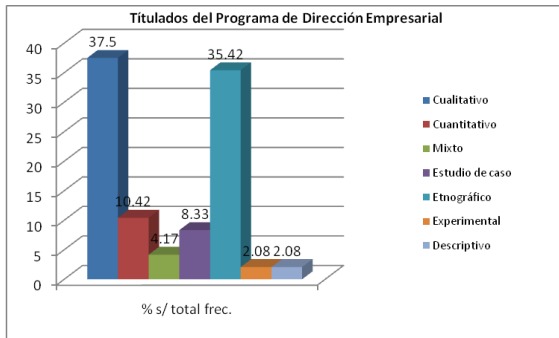


Figura 7. Tipos de tesis de desarrollo Empresarial.

Fuente: Elaboración propia.

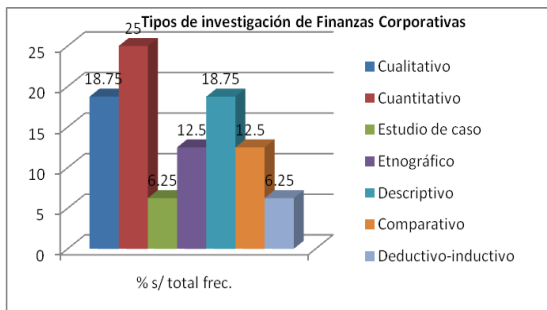


Figura 8. Tipos de investigaciones de Finanzas Corporativas

Fuente: Elaboración propia

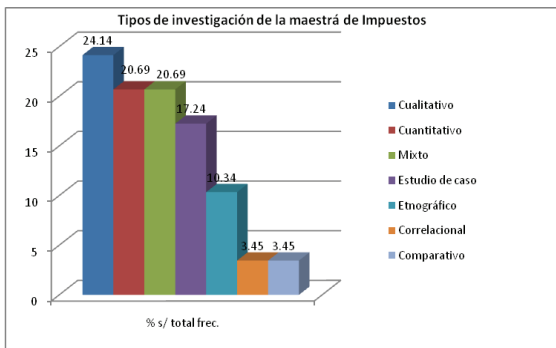


Figura 9. Tipos de investigación de la maestría en impuestos.

programas de desarrollo empresarial (24 casos), finanzas corporativas e impuestos con 9 casos respectivamente para realizar tabulaciones simples de los tipos de tesis realizados en estos programas.

En el Figura 7, podemos observar que una vez que hemos seleccionado la submuestra del programa de maestría de Desarrollo Empresarial (24 casos), tenemos que este programa en su mayoría presenta las

característica de ser estudios cualitativos (37.5%) y etnográficos (35.42%), mientras que tan solo el 10.42% de los casos recurre a estudios cuantitativos.

La figura 8, muestra que las investigaciones realizadas en el programa de maestría de Finanzas Corporativas posee la característica de que la mayoría de sus investigaciones son cuantitativas (25%) y que en la misma proporción (18.75%) son cualitativos y descriptivos, de la misma manera un 12.5% son etnográficos y comparativos. Un 6.25% de estos estudios son estudios de casos deductivos-inductivos.

En el caso de la maestría en impuestos, la figura 9, muestra que en su mayoría (24.14%) de las investigaciones realizadas tienen un porcentaje recurre a estudios mixto, lo que suman un 41.38%, ya que ambos son enfoques cuantitativos. Un 17.24% recurre a estudios de caso y un 10.34% poseen un enfoque etnográfico. enfoque cualitativo, sin embargo, el 20.69% utiliza un enfoque cuantitativo y el mismo.

CONCLUSIONES

Se encontraron evidencias empíricas de que los tipos de investigación realizadas en los diversos programas de maestría están asociados a los programas de maestría que se cursan, es decir que los programas de estudios determinan de cierta manera el tipo de investigación que se realiza, de la misma forma, el director de tesis también influye en el tipo de investigación realizada.

En cuanto a la influencia del año de obtención del grado sobre los tipos de investigación realizadas, tenemos que aunque el nivel de significación es muy cercano a 0.05, no se

puede establecer una relación de asociación significativa.

Mediante el análisis de las tendencias de investigación realizadas en los últimos trece años, se encontraron evidencias de que cada vez más se está recurriendo al uso de métodos cuantitativos y mixtos en la investigación social y que el tipo de programa determina el tipo o enfoque de investigación; es decir, un mayor o menor uso de los enfoques cualitativo, cuantitativo o mixto.

A partir del análisis particular de los programas de maestría que muestran una mayor frecuencia de titulaciones, se encontró que determinados programas presentan una orientación hacia ciertos enfoques, tal es el caso de maestría en Desarrollo Empresarial que se orienta hacia un enfoque cualitativo, las maestría en Finanzas Corporativas se orienta hacia un enfoque de investigación cuantitativo y la de impuestos a un enfoque mixto.

LITERATURA CITADA

Geba, Norma B. 2006. “Medición cuantitativa y cualitativa en la disciplina contable”, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. p.

King, Gary; Keohane, Robert O. y Verba, Sydney. 2000. La ciencia en las ciencias sociales. Capítulo I. En el libro El diseño de la investigación social. La inferencia científica en los estudios cualitativos. Alianza editorial. Madrid. p 14

Mattessich, Richard. 2002. Contabilidad y métodos analíticos. Buenos Aires: La Ley.

Perez Serrano, Gloria. 1994. “Investigación cualitativa: Retos e Interrogantes”. Editorial la Muralla S.A., Madrid.

Santesmases Mestre, M. 2009. Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados, Pirámide, Madrid, p.

Anexo 1.

Cuestionario sobre tipos de Investigación

Formulario de tipos de investigación de tesis de Maestría del Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración “FCA Culiacán”

<p>P. 1. Maestría</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Administración de Recursos Humanos</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Administración</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Desarrollo Empresarial</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Finanzas Corporativas</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Finanzas</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Impuestos</p>	<p>P. 2. Tipo de investigación</p> <p><input type="checkbox"/> 1. Cualitativo</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Cuantitativo</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Mixto</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Estudio de caso</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Etnográfico</p> <p><input type="checkbox"/> 6. Experimental</p> <p><input type="checkbox"/> 7. Descriptivo</p> <p><input type="checkbox"/> 8. Correlacional</p> <p><input type="checkbox"/> 9. Documental</p> <p><input type="checkbox"/> 10. Comparativo</p> <p><input type="checkbox"/> 11. Deductivo-inductivo</p> <p><input type="checkbox"/> 12. Monográfico</p>	<p>P. 3. Año de obtención de grado</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 1996</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 1999</p> <p><input type="checkbox"/> 3. 2000</p> <p><input type="checkbox"/> 4. 2002</p> <p><input type="checkbox"/> 5. 2003</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 2004</p> <p><input type="checkbox"/> 7. 2005</p> <p><input type="checkbox"/> 8. 2006</p> <p><input type="checkbox"/> 9. 2007</p> <p><input type="checkbox"/> 10. 2008</p> <p><input type="checkbox"/> 11. 2009</p> <p><input type="checkbox"/> 12. 2010</p> <p><input type="checkbox"/> 13. 2011</p>
<p>P. 4. No. de Páginas</p> <p>[_____]</p>	<p>P. 5. Sustentante</p> <p>[_____]</p>	
<p>P. 6. Director de tesis</p> <p>[_____]</p>		