

# El Dato en la Investigación Demográfica. Criterios Epistemológicos\*

*José Escobedo Rivera\*\**

## Resumen

La obtención del dato demográfico es un ejercicio metodológico de particular importancia, principalmente en lo que se refiere a su construcción y aprehensión como actos de carácter subjetivo y objetivo de parte del investigador. En la investigación demográfica se han establecido dos tipos de datos con los que se ha construido conocimientos a lo largo de la historia de esta disciplina; por un lado, el dato cuantitativo hace referencia a todo lo que es mensurable, y por el otro, el dato cualitativo relacionado a los discursos. Los censos y registros de hechos vitales en el primer caso y las entrevistas en profundidad y la observación en el segundo caso, son las fuentes sobre las que se construyen el dato cuantitativo y cualitativo, respectivamente. La construcción de ambos tipos de datos pone en práctica procedimientos metateóricos que sólo son inteligibles en la relación epistemológica establecida entre teoría y realidad. El dato demográfico al no ser neutral, es concebido diferencialmente como insumo dentro de esquemas epistemológicos conceptuales inconmensurables: el dato cuantitativo está relacionado con la explicación y el cualitativo con la comprensión. Como resultado esperado, se demuestra que ambos enfoques, ontológicamente, captan dimensiones demográficas específicas de la población como objeto de estudio.

## Introducción

El dato como “constructo” es un elemento complejo y como tal posee una estructura interna que en su contenido es invariable; es decir, está presente y es intrínseco a él. Si comparamos un dato proveniente de una historia de vida con otro que proporciona un cuestionario pre-codificado ¿qué tendrán en común ambos?; aparte de proporcionar un determinado tipo de información, ellos son totalmente diferentes en cuanto a la especificidad de sus contenidos; detrás de cada uno de ellos existe un *corpus* de enunciados epistemológicos que ponen de manifiesto un aspecto u otro de sus metodologías de estudio. En un caso, el dato hace referencia a imágenes; en el otro, a números. Todo dato vincula un concepto con un “estado de cosas” del mundo externo mediante la ejecución de procesos relacionados con el paradigma al que responden.

El proceso mismo de aprehensión del dato es complejo; es un acto que involucra decisiones objetivas y subjetivas de parte del investigador. Desde el punto de vista objetivo, el dato demográfico tiene existencia propia y no se limita a lo que la demografía recoge específicamente, sino también a lo que ofrecen las ciencias afines. Como ente subjetivo el dato demográfico es el resultado de la interpretación que le da el investigador como epistemólogo. Según Vieira (1973), existen tres aspectos que están presentes al tratar de manejar el dato: *a*)

---

\* Trabajo presentado en el IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población realizado en la Habana, Cuba, del 16 al 19 de noviembre de 2010.

\*\* Doctor en Demografía. Docente de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno – Perú.  
E-Mail: escobedo\_10@yahoo.com

condiciones para su elección; *b*) presupuestos ideológicos; y *c*) influencias teóricas en su construcción.

La diversidad de formas en el proceso de elaboración del dato ha hecho necesario que se conozcan sus mecanismos de evaluación para manejarlos con propiedad en referencia a los postulados que plantea el paradigma y al interés práctico de quien lo construye y/o descubre para estudiarlo. El dato depende de la subjetividad del científico como sujeto cognoscente quien, después de someterlo a las condiciones de pensar, lo incluye dentro de un determinado sistema de verdades que sólo el paradigma reconoce.

Es en este marco conceptual que revisaremos el significado y alcance del dato demográfico como insumo de argumentación en términos de su construcción y significado. Para dicho propósito nos hemos propuesto alcanzar los siguientes objetivos:

- a*) Conceptualizar el dato demográfico cuantitativo y cualitativo como insumos dentro de esquemas epistemológicos conceptuales: enfoque *etic* (investigación cuantitativa) y enfoque *emic* (investigación cualitativa); y
- b*) Analizar la importancia epistémica que tienen las preguntas de investigación para la obtención del tipo de dato cuantitativo o cualitativo, en un caso para explicar (*erklären*) y en el otro para comprender (*verstehen*) la realidad demográfica;

Este trabajo consta de cuatro secciones, además de esta introducción y las conclusiones. En la primera sección, se conceptualiza el dato como insumo dentro de esquemas epistemológicos conceptuales existentes: investigación *etic* (como proceso de demostración) e investigación *emic* (como proceso de descubrimiento); luego, se plantea la importancia que tienen las preguntas de investigación como requisito para la obtención del tipo de dato que se quiere, para explicar y/o comprender la realidad demográfica; por último, en las dos secciones siguientes se analizan las características que poseen el dato cuantitativo y el dato cualitativo, respectivamente.

Esta precisión que se hace con respecto al dato permitirá abrir el pensamiento demográfico hacia nuevos horizontes de investigación con base en al menos dos ejes- lo constatativo y lo comprensivo- y desde un nivel más abstracto, sobre su uso y alcances como insumos para hacer inteligible el proceso de producción de conocimientos, enfoques *etic* o externalista y/o *emic* o internalista. No es nuestra intención agotar aquí estas cuestiones con profundidad, sino tan sólo presentar, con el ánimo de sistematizar, una serie de argumentos que orientan la construcción del dato en las investigaciones que tienen por objeto de estudio la población.

### ***Importancia del dato en la investigación demográfica***

La teoría social concede gran atención a las formas de obtener la información en la investigación. En el debate teórico, es posible encontrar una distinción entre el dato cuantitativo y el cualitativo que hacen inteligible los enfoques racionalista (fenómenos macro) y los de corte más individualista (fenómenos micro), implementando procedimientos para dar sentido a la relación epistemológica entre teoría y realidad, ya sea para priorizar las relaciones de la estructura social o de la acción social, que suponen –necesariamente- procesos diferenciados en su construcción.

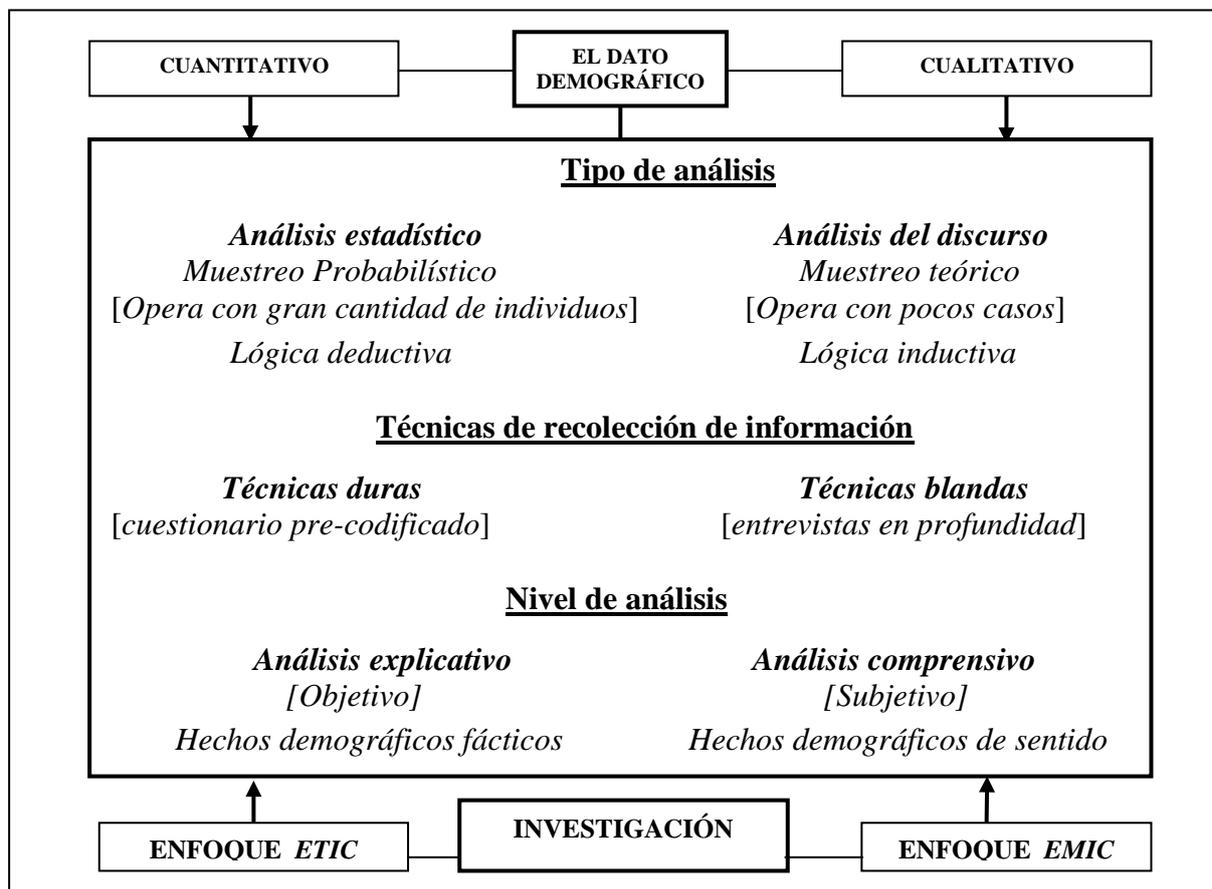


información empírica, priorizando en unos casos el dato cuantitativo y en otros el dato cualitativo.

Una vez construido el dato, *¿Qué función cumple?*. Todo dependerá del tipo de investigación que el demógrafo implemente. Al dato cuantitativo le cabe la función de ser un insumo para la verificación de teorías contrastándolas con la realidad por medio de la deducción (modelo de explicación causal); este dato es considerado como algo tangible y susceptible de medición para inferir conclusiones a partir del examen de hechos reales que le suceden a la población; en este sentido, el dato cuantitativo sirve para buscar regularidades generales y/o “leyes” a los hechos demográficos (modelo explicativo). Por su parte, el dato cualitativo es una fuente de “significados” de textos, palabras o discursos de la conducta demográfica particular que cada individuo tiene de sí y de su entorno; en este caso, el dato busca el sentido que el individuo da a su acción; al dato cualitativo le corresponde ser insumo para construir teorías a partir de la realidad por medio de la inducción (modelo comprensivo).

Esquema 2

CONSTRUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL DATO EN LA INVESTIGACIÓN



El Esquema 2, resume las principales características teórico-metodológicas que diferencian al dato cuantitativo del cualitativo en torno a los propósitos que éstos cumplen en la investigación, como medios y no como fines para la producción de conocimientos demográficos.

***La pregunta de investigación y la construcción del dato demográfico***

La pregunta o problema con que debe iniciarse toda investigación -como forma de construir el objeto de estudio- se relaciona directamente con el tipo de dato que se quiere obtener, por lo que en la investigación, al no ser una actividad que se realiza en abstracto, la pregunta deberá ser elaborada de tal manera que permita reflejar ese mundo que se quiere conocer sujetándose a las reglas que le impone el paradigma. En tal sentido las preguntas pueden diferenciarse de acuerdo a los siguientes dos contextos: el de demostración (investigación cuantitativa) y el de teorización (investigación cualitativa).

Estos contextos de investigación han permitido el avance de la teoría como corpus de conocimientos que sistematizados se han transmitido orgánicamente a la comunidad científica demográfica. En el primer contexto las preguntas han hecho posible el avance científico a partir de datos que han servido para conocer la consistencia de las teorías poniéndolas a prueba de manera deductiva, proceso que va de lo general a lo particular (*up-down*); en el segundo contexto las preguntas han generado datos que han hecho posible que este avance se haga incrementando las teorías con nuevos insumos a partir del proceso inductivo que transita de lo particular a lo general (*botton-up*). Ver Esquema 1.

La construcción de preguntas para cada uno de los contextos de investigación señalados se convierte en un reto para los demógrafos interesados en la producción científica, toda vez que su formulación no se hace de manera unívoca y para todo tipo de situaciones problemáticas. Cada contexto de investigación tiene sus propias reglas para su formulación llevando en consideración la lógica que lo sustenta como forma de razonamiento, sea este deductivo o inductivo. La producción de conocimientos en el campo de la demografía se ha caracterizado, como en cualquier otro campo científico, por trabajar en ambas direcciones lógico-epistemológicas para captar la población en su dimensión social y biológica<sup>3</sup>.

En el enfoque de investigación *etic* -contexto de demostración-, el dato cuantitativo se obtiene mediante preguntas que se formulan teniendo en consideración un cuerpo teórico de conocimientos adquiridos de manera *a priori* que lo respaldan dándole contenido. Si tomamos un hecho de la realidad demográfica actual, por ejemplo la reducción de la Tasa Global de la Fecundidad TGF a niveles por debajo del reemplazo generacional en muchos países de Europa occidental y no predicha por la teoría de transición; las preguntas partirán estableciendo los escenarios posibles sobre su futura tendencia: *a*) que continuará descendiendo, *b*) que se estabilizará en los niveles actuales, y/o *c*) que se revertirá en el futuro.

En el enfoque de investigación *emic* -contexto de teorización-, el dato cualitativo se obtendrá mediante preguntas que no se circunscriben a determinaciones o conceptos previos sobre la realidad; al contrario, su formulación es más libre, toda vez que la interpretación de la realidad se conjuga en el investigador quien es el que integra lo que dice y la manera como se dice. Son preguntas que dan cuenta de un tipo de investigación caracterizada por: *a*) hacer análisis de contexto; *b*) plantear objetivos como posibilidad de conocer la realidad; y *c*) diseñar una metodología de acuerdo a un conjunto de hechos singulares, considerándolos uno a uno, para inferir una tendencia general que los comprenda a todos. Se requiere que el número de casos del conjunto sea finito y relativamente reducido.

### ***Características del dato demográfico cuantitativo***

---

<sup>3</sup> En ambos contextos las preguntas no deben ser sólo inteligibles al investigador que las formula, sino a terceros, en este caso a la comunidad científica de demógrafos, quienes exigirán coherencia epistemológica en su formulación y al mismo tiempo, respeto por el objeto de estudio que los une y convoca.

Este tipo de dato se construye sobre la base de un conjunto de hechos ocurridos a la población (nacimientos, muertes, etc.) y se ofrece como elemento de posible aprehensión por el conocimiento. En la historia de la demografía se puede corroborar cómo este tipo de dato ha llevado a comprobar teorías importantes; del mismo modo que ha permitido rechazar o reformular otras. La relación entre el dato y la teoría es también inversa, es decir, que la teoría ha ayudado a la predicción del dato mediante la "extrapolación" de lo conocido a lo desconocido. Por otra parte, la teoría señala qué dato debe integrar nuestros conocimientos. Desde el momento en que la teoría resume los hechos conocidos y predice hechos que aun no hemos observado, también está señalando las áreas que aun no han sido exploradas.

La relación entre el dato y la teoría en términos silogísticos se puede expresar de la siguiente forma:

- Si  $X$  condiciones existen, se da  $Y$ .
- Si  $Y$  no es observable, las  $X$  condiciones no se han producido.
- Si  $X$  condiciones no existen y si  $Y$  es observable, la proposición general debe rechazarse.

El dato cuantitativo en demografía se obtiene tradicionalmente a partir de tres fuentes de información: *a)* los censos de población; *b)* los registros de hechos vitales; y *c)* las investigaciones especializadas que sirven para complementar -en algunas ocasiones- la información censal y/o de los registros de hechos vitales.

Los censos recolectan información del conjunto de la población sin que nadie quede omitido. Permiten conocer el estado o corte anatómico del universo al momento de su realización. Por eso, se dice que el censo viene a ser una "fotografía" de la población en un determinado momento. El dato censal reúne información cuantitativa para cada individuo a fin de poder derivar clasificaciones estadísticas detalladas con todas las combinaciones necesarias.

Los registros de hechos vitales recolectan datos cuantitativos en forma sistemática y de manera continua permitiendo conocer la secuencia con que ocurren los nacimientos, matrimonios y defunciones y en algunos países sobre movimientos migratorios. Los registros de hechos vitales están impresos con formatos pre-codificados para cada uno de estos eventos y anotados en libros específicos existentes para esos fines establecidos por ley.

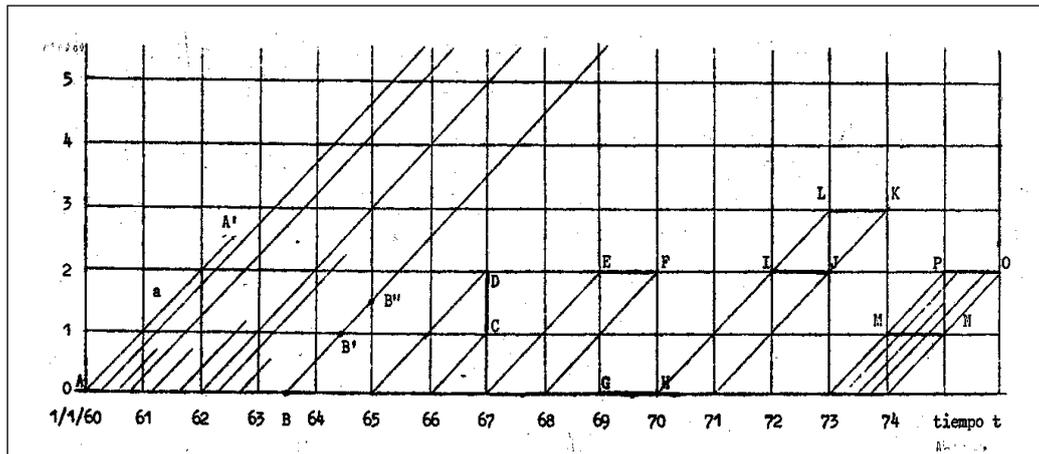
Las investigaciones especializadas tienen por objeto recolectar datos cuantitativos sobre hechos demográficos específicos. Estos levantamientos se basan generalmente en muestras representativas y proporcionan información cuantitativa sobre el comportamiento de la población; un ejemplo de ello lo constituye la Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDES que se aplica desde más de una década en muchos países de América Latina y otros del tercer mundo.

La captación del dato cuantitativo puede darse en el tiempo de dos formas: de manera sincrónica y diacrónica. En el primer caso, el dato sirve para el análisis transversal; en el segundo caso, para el análisis longitudinal o de cohorte. El análisis transversal supone datos que se observan en un mismo período relativo a cohortes diferentes. En este caso, la experiencia demográfica de la población no se refiere a una generación específica, sino a varias generaciones diferentes. El análisis longitudinal, llamado también análisis por cohortes, se da cuando el dato hace referencia a la sucesión de acontecimientos a lo largo del tiempo en

el seno de un mismo grupo<sup>4</sup>. Para representar las perspectivas de análisis longitudinal y transversal se utiliza el diagrama de Lexis que lleva el nombre de su creador y fue introducido en 1875, este es un instrumento muy difundido para representar los fenómenos demográficos, y para facilitar la interpretación de las diversas tasas e indicadores (Ortega, 1982). Figura 1.

Figura 1

DIAGRAMA DE LEXIS: REPRESENTACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE LOS FENÓMENOS DEMOGRÁFICOS



Fuente: Ortega, Tablas de Mortalidad. San José 1982.

- En el eje horizontal se representa el tiempo  $t$ , y en el vertical la edad  $x$ .
- Cada individuo de una población se representa por una línea de 45 grados a cada uno de los ejes, llamada línea de vida.
- Las líneas horizontales del diagrama representan aniversarios o cumpleaños, y las líneas verticales el paso de un año calendario a otro.
- Un segmento cualquiera del diagrama representa el número de líneas de vida que cruzan por ese segmento.
- Un corte vertical, representa la edad cumplida  $x$  (es el tipo de información que se obtiene al levantar un censo de población). El corte horizontal constituye habitantes de edad exacta  $x$ .
- Una superficie cualquiera del diagrama, comprende el número de personas cuyas líneas se interrumpen dentro de esa área.

La evaluación del dato cuantitativo en el análisis demográfico se convierte en una operación indispensable para dar un juicio de cuan bueno o malo es. La evaluación es un intento por detectar los errores, la naturaleza y la magnitud de los mismos. Para ello, la información disponible deberá ser sometida a un examen mediante técnicas muy variadas, pero el dato en sí no debe ser afectado, ni modificado, para derivar juicios sobre su calidad.

La evaluación puede ser directa e indirecta. Con la evaluación *directa* se vuelve al origen del dato; se trata de reproducirlo nuevamente bajo condiciones completamente controladas, el

<sup>4</sup> Un ejemplo de este tipo de análisis es tomar una cohorte de nacimientos de un determinado año y acompañarla hasta cierto momento o hasta que se extinga, anotándose los acontecimientos demográficos más sobresalientes.

nuevo dato así obtenido, constituye el elemento de comparación con el dato original sometido a evaluación. En cambio, con la evaluación *indirecta*, el dato disponible se somete, mediante relaciones de comportamiento, a otro dato que se supone correcto (información colateral) con el fin de establecer la naturaleza y el grado de error que lo afecta (Chackiel & Macció, 1978)<sup>5</sup>.

Brass (1973), sugiere tomar en consideración algunos criterios cuando se trata de mejorar el dato demográfico para su utilización en la investigación: *a) Rehabilitación*: la corrección del dato debe hacerse en su justa medida respetando al máximo la información observada para no correr el riesgo de sobre-correrla introduciendo errores mayores a los que tenía originalmente; *b) Consistencia y coherencia*: debe darse en los procedimientos utilizados como en los resultados que se obtienen; *c) Robustez*: el dato no debe resentirse seriamente por la falta del cumplimiento de las hipótesis de trabajo a la hora de aplicarlo en casos reales; *d) Ausencia de una norma estricta*: las técnicas para evaluar y corregir el dato no deben convertirse en rutina, cada caso debe tratarse en forma independiente de acuerdo a la información disponible, a la calidad de ésta y a la situación concreta que se está analizando; y *e) Conocimiento de la realidad*: se debe tener conocimiento de las circunstancias históricas y culturales del lugar al cual pertenece el dato.

El dato cuantitativo debe construirse de manera adecuada evitando que contenga errores. Como quiera que el dato demográfico suele estimarse a partir de la información recogida mediante censos, registros de hechos vitales o encuestas especializadas, muchas veces éstas fuentes pueden estar sujetas a irregularidades de diversa índole que afectan su calidad final, y como éste es un insumo numérico sobre el que trabaja el demógrafo, se deberían descartar sus posibles fuentes de error para que pueda ser útil a la investigación. Según Spiegelman (1972), existen dos tipos de errores muy frecuentes en las fuentes de datos demográficos: de cobertura y de contenido, a los que habría que agregar los errores de muestreo, cuando el dato es recolectado mediante encuestas.

Los errores de cobertura se producen cuando los hechos demográficos que se desean investigar no se registran o se registran más de una vez produciendo errores por defecto o por exceso. En las estadísticas de hechos vitales los errores de cobertura pueden ser de *sub-registro*, cuando los casos registrados son menores a los ocurridos y/o de *sobre-registro*, cuando los casos registrados superan a los ocurridos. Estos errores están ligados a los conceptos de alcance y cabalidad de las estadísticas vitales<sup>6</sup>. En el caso de los censos y de las encuestas especializadas, los errores de cobertura son llamados comúnmente de *omisión* y de *sobre-enumeración*, respectivamente. Se dice que hay *omisión* cuando alguien no ha sido captado por el censo o la encuesta; y hay *sobre-enumeración* cuando alguien es empadronado más de una vez.

Los errores de contenido se producen cuando la información referida a un individuo es incluida incorrectamente debido a la mala declaración por parte del informante<sup>7</sup>. Estos errores

---

<sup>5</sup> Una vez que el dato es evaluado, frecuentemente siguen una serie de operaciones con la intención de mejorarlo o hacerlo más coherente: ajuste, suavizamiento; y /o corrección.

<sup>6</sup> El alcance de los registros hace referencia a si los hechos vitales son aplicados a toda la población o no; en tanto que la cabalidad da cuenta de todos los hechos vitales allí donde se aplica el sistema de inscripción.

<sup>7</sup> Los errores que comete el informante pueden ser de interpretación, ignorancia, y de forma deliberada. Los errores de interpretación se originan cuando el informante no comprende correctamente lo que se le está preguntando. Los errores por ignorancia se dan cuando el informante no sabe con exactitud la respuesta a la pregunta que se le hace. Errores deliberados se producen cuando conscientemente el informante falsea la respuesta.

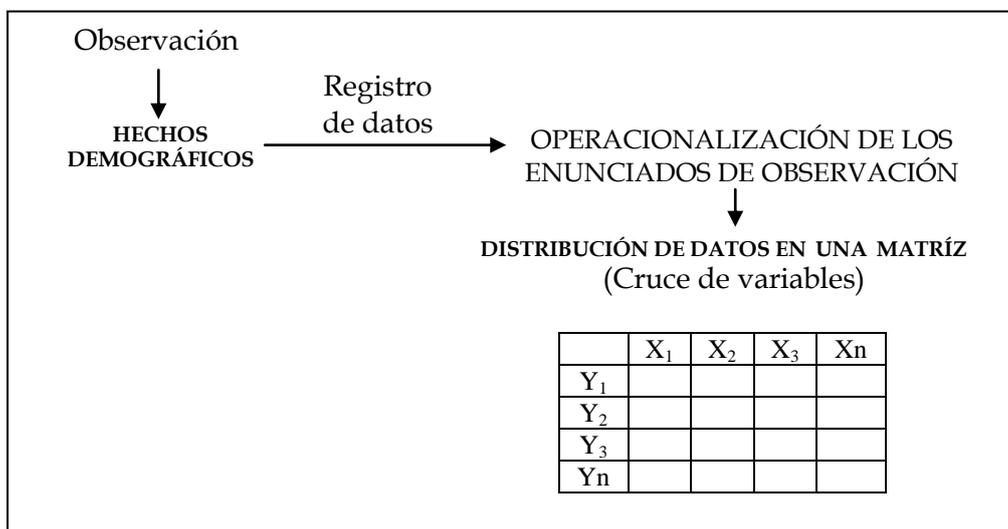
generalmente alteran el conocimiento sobre la situación demográfica de la población y no son fáciles de detectar y menos aun cuantificarlos. Tampoco se sabe mucho acerca del comportamiento y de la distribución de esos errores (Leguina, 1981).

Los errores también pueden generarse en las diferentes etapas de la producción de la información; por tanto, una evaluación completa como sugieren Chackiel & Macció (1978), requiere un análisis de cada una de las actividades involucradas en el proceso de obtención del dato. Así tenemos errores en las etapas de planeación y organización y errores del registro<sup>8</sup>.

No es difícil deducir, entonces, que cualquier irregularidad en las etapas de producción del dato puede comprometer su calidad. Una mala cartografía puede ser la causa de omisión o duplicación de empadronamiento. En un mal cuestionario donde las preguntas no son de clara comprensión, es probable que las respuestas sean erróneas, etc.

Esquema 3

PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DEL DATO CUANTITATIVO



El cuestionario pre-codificado constituye el instrumento por excelencia sobre el que se construye el dato demográfico cuantitativo. Su naturaleza y formato, así como la formulación y disposición de las preguntas merecen el más cuidadoso estudio. Entre los factores que deben tenerse en cuenta en su aplicación se encuentra el método de empadronamiento, el tipo de cuestionario, la clase de datos a reunirse, la forma más adecuada de las preguntas, su disposición tipográfica, y las estadísticas a utilizarse para su análisis (Babbie, 1983). La función del dato, si cabe el término, es la de servir como medio de explicación en el proceso de demostración de la investigación. Esquema 3.

***Características del dato demográfico cualitativo***

Últimamente se ha experimentado un renacimiento de los estudios en relación con los problemas del comportamiento humano, descubriéndose nuevas esferas de investigación,

---

<sup>8</sup> Estos errores se producen cuando el que registra el dato interroga sobre asuntos que no corresponden a lo que se investiga. Ejemplo, en lugar de preguntar por el número de hijos nacidos vivos de las mujeres en edad fértil, se pregunta sobre los hijos vivos al momento del empadronamiento.

particularmente para el campo de la demografía en el complejo conjunto de cuestiones relacionadas a la intersubjetividad de los individuos con respecto a la procreación, migraciones, etc. Estos estudios se exigen de buscar necesidades causales, se interesan por conocer -desde el punto de vista inductivo- conductas y cambios demográficos como resultado de la acción e interacción que se establece entre los individuos reconociendo la capacidad que ellos tienen para interpretarlas<sup>9</sup>. La sociedad ha de considerarse como un conjunto de individuos que actúan y definen activamente sus situaciones demográficas.

El dato cualitativo es considerado “*suave*” frente al dato “*duro*” cuantitativo, y está orientado a la comprensión del significado de los discursos y a la interpretación de la dimensión simbólica de la conducta de los individuos como actores sociales. Por otro lado, se critica el dato demográfico proveniente de los censos y encuestas, porque no llega a tomar forma y consistencia real, dado su carácter formalista (expresión numérica). En la historia de la demografía el dato cualitativo no ha tenido la misma fuerza que el dato cuantitativo; aunque recientemente se le viene dando mayor importancia y se lo está utilizando cada vez con más frecuencia. En forma creciente se vienen planteando cuestiones en materia de derechos reproductivos: condición de la mujer, adulto mayor, niños y adolescentes, juventud, entre otros.

Los criterios epistemológicos que sustentan al dato cualitativo son dos: *a*) que permita captar la realidad e interpretar la forma cómo se relaciona con el comportamiento del individuo; y *b*) considerar que la percepción de la realidad que tienen los individuos gira sobre su interpretación actual de las interacciones sociales en las que él y otros participan apoyándose en el uso de símbolos y del lenguaje en particular. Para que el investigador pueda construir este tipo de dato deberá ser capaz (aunque imperfectamente) de ponerse a sí mismo en el lugar de la otra persona, para lo cual se valdrá de una serie de estrategias, como compartir sus actividades en el medio social en donde los informantes actúan cotidianamente (Mead, 1973).

Este tipo de dato se construye con las mismas categorías que los individuos utilizan para expresar sus vivencias -conceptos sensibilizadores-, que son los que violentan en menor grado el mundo real de los informantes y son menos formales y menos rígidos. En este sentido, el dato cualitativo es el resultado de un conjunto de descripciones detalladas de situaciones, eventos, interacciones y conductas observadas o manifiestas de los informantes acerca de sus experiencias, actitudes, creencias y pensamientos. Esta información es extremadamente útil para la comprensión del individuo como ser demográfico. Las técnicas de recolección del dato cualitativo se centran en los individuos y sus escenarios cotidianos o naturales. Se rechaza, por tanto, el uso de variables por considerarlas herramientas “*duras*”.

Según Strauss & Corbin (1994), el dato cualitativo requiere para su utilización cumplir las siguientes exigencias:

- *Representatividad, relevancia y plausibilidad*: el dato debe identificar las diversas perspectivas de una correcta contextualización y constatar con objetividad los sucesos, eventos o conductas que se presentan;
- *Validez hermenéutica*: el dato debe permitir fundamentar teóricamente la investigación a partir de las interpretaciones; y

---

<sup>9</sup> Las instituciones no sólo son reglas y normas; su fuerza para imponerse depende de la aceptación de los individuos (acción social con arreglo a fines).

- *Validez pragmática*: el dato debe poseer la suficiente información para optimizar los procesos que se estudian.

El dato cualitativo proviene de una gran variedad de fuentes donde las conductas verbales ocupan lugar relevante, aunque también son igualmente importantes otros niveles de comunicación, especialmente el simbólico y el no verbal. La fuerza del dato cualitativo está precisamente en el momento que se genera, producto de encuentros “*cara a cara*” entre investigador e informante dirigidos a la comprensión e interpretación demográfica de acontecimientos, experiencias o situaciones siguiendo el modelo de una conversación y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas, donde el informante además de revelar sus propios modos de ver lo que sucede, describe el modo en que otras personas lo perciben (Taylor & Bogdan, 1990).

Las historias de vida, las entrevistas en profundidad, la observación participante, los documentos personales, entre otros, son las modalidades más conocidas de generar datos cualitativos y que buscan captar información –cada cual con sus propias especificidades- que posean un valor afectivo y/o simbólico para el individuo que es objeto de investigación. También se incluyen otras fuentes como diarios personales, anotaciones diversas, cartas, manifestaciones verbales, declaraciones espontáneas, narraciones y composiciones literarias. Estos documentos contienen descripciones de cómo la gente articula su vida cotidiana: su presente, pasado y futuro. Según Coffey & Atkinson (2003), como actores sociales, todos alguna vez, relatamos experiencias vividas y así, hacemos una crónica de nuestras vidas en términos de un conjunto de acontecimientos, sucesos, influencias y decisiones.

Una experiencia cotidiana de vida no sólo nos brinda luces sobre sucesos y acontecimientos esenciales sobre el ciclo de vida de las personas (nacimientos, matrimonios, hijos, muertes, etc.), sino también información sobre el grupo social más amplio y el entorno cultural al que pertenecen. La compilación de datos cualitativos en la investigación tiene que ver con lo que se denomina “*giro interpretativo*”. Según Valles (2000), todas las biografías se pueden contextualizar como narraciones. La narrativa presenta una secuencia de acontecimientos que tienen importancia para el narrador y su público. El relato, como en todos los buenos cuentos, tiene un comienzo, una mitad y un final.

Los relatos se pueden recopilar “naturalmente” siguiendo el curso de una observación, o de manera alterna, grabando una entrevista. Entre las cualidades que poseen los datos discursivos cualitativos está la de permitir al investigador ordenar las experiencias de las personas. No existe una separación radical entre la recolección del dato y su comprensión. Ambos procesos no deben considerarse etapas diferentes, sino una misma actividad reflexiva (Strauss & Corbin, 2002). Los demógrafos, para captar el dato cualitativo, tienen diferentes estilos de trabajo, de manera que una estandarización de métodos no sólo limitaría, sino que frenaría sus esfuerzos para la comprensión hermenéutica de los fenómenos que se estudia.

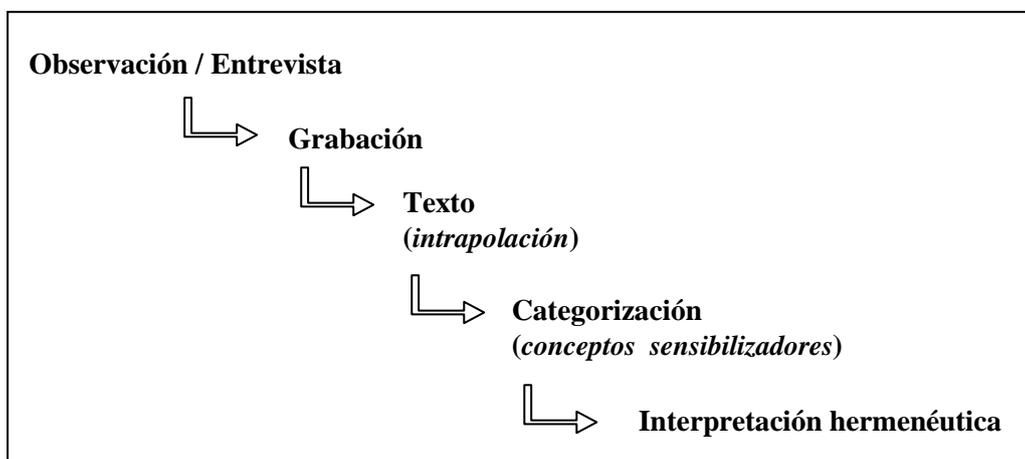
La investigación cualitativa registra su información en base a los siguientes signos para transcribir discursos de manera que reflejen el verdadero sentir de los informantes.

- **(0,3)** Indica pausas de tiempo.
- **Hehh, hahh** Sílabas de risa.
- **Wo(h)** La (h) denota que se ha reído en medio de las palabras.
- **((sniff))** Indica un sonido que no es discurso.

- **Lo:ng** Los dos puntos muestran que el hablante ha estirado la letra o el sonido anterior. Cuanto más dos puntos aparezcan, mayor es el estiramiento.
- **(wrd)** El material entre paréntesis representa lo que el investigador que transcribe adivina en una parte poco clara de la grabación.
- **Under** Los subrayados indican énfasis.
- **CAPITALS** Las letras en mayúscula indican que este fragmento del discurso es perceptiblemente más alto que el discurso circundante.
- **°Soft°** Los signos de grado indican que el discurso se ha pronunciado mucho más suavemente. Los signos de grado doble indican más suavidad.
- **>Fast>** Los signos “mayor que” indican que el habla en ese momento, se produjo más rápidamente que el habla de su entorno.
- **<Slow<** Los signos “menor que” indican que el habla en ese momento, se produjo más lentamente que el habla de su entorno.
- **over[lap]** Los corchetes entre líneas adyacentes del discurso denotan el comienzo del habla solapada.
- **————→** La flecha de un lado indica un punto de especial interés en el extracto tratado en el texto.
- **[ . . . ]** Los tres puntos dentro de los corchetes indican que algún material ha sido dejado fuera del texto.

#### Esquema 4

#### PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DEL DATO CUALITATIVO



Una forma de tratar el dato cualitativo es la que propone Galindo (1998). De acuerdo a su modelo, el análisis debe ofrecer; *a*) descripciones minuciosas y amplias que incluyan, cuando sea el caso, el contexto de la acción; *b*) que los datos se clasifiquen para darles “significado”, es decir, asignarles ciertos códigos; y *c*) que puedan analizarse en términos de patrones y conexiones que van surgiendo de manera natural y sin categorías pre-concebidas, armando empíricamente cada pieza en el proceso de construcción de teorías. Esquema 4.

### **Conclusiones**

Como se desprende de lo que se ha expuesto, en cuanto a las características en la construcción y manejo del dato cuantitativo y cualitativo, no cabe duda que el sustento epistemológico que los respalda no da lugar a pensar que uno u otro tengan mayor o menor representatividad para la investigación demográfica ya que ellos sólo son inteligibles a la luz de un paradigma sin cuyo referente pierden significado. Como señala atinadamente el Premio Nóbel de medicina, Alexis Carrel (1962), lo cualitativo es tan verdadero como lo cuantitativo, las relaciones que pueden ser expresadas en términos matemáticos no son más reales que las que no pueden serlo porque la realidad asume aspectos infinitamente variados. Tanto el dato cuantitativo como el dato cualitativo miden aspectos diferentes de la dimensión demográfica y de la población; son “constructos” *incommensurables*, es decir, responden a concepciones metateóricas diferentes, enfoques *etic* y *emic*, respectivamente; cada uno con su propia cosmovisión.

Las investigaciones demográficas han utilizado -como insumos- al dato cuantitativo y al dato cualitativo con distintos propósitos. Para el análisis causal de variables se ha recurrido al dato cuantitativo; y para el análisis comprensivo, al dato cualitativo. Pero, independientemente del paradigma que lo genera, todo dato deberá contar con los atributos de validez y de confiabilidad; es decir, tener aceptabilidad y una estructura de procedimiento en su construcción, sin las cuales ambos tipos de dato -cuantitativo y/o cualitativo- no tendrían validez epistemológica para ser utilizados. El dato cuantitativo (variables) está relacionado a la explicación y el dato cualitativo (conceptos sensibilizadores) está relacionado a la comprensión.

El dato cuantitativo hace referencia a poblaciones (análisis macro) siendo por tanto objetivo; el dato cualitativo hace referencia a individuos (análisis micro) siendo por tanto subjetivo; por lo que debemos tener presente que la construcción del dato sigue diferentes cursos lógicos, los más conocidos y que se han explicitado en este trabajo han sido el deductivo y el inductivo.

La exactitud del dato cuantitativo es necesaria para la investigación demográfica, cualquier error que tenga tendrá que ser superado antes de su utilización por cuanto -como ente numérico-, está expuesto a una variedad de causas que pueden estar afectando su calidad. En el caso del dato cualitativo esta exigencia no tiene importancia epistémica relevante ya que su naturaleza es otra; el dato cualitativo como insumo demográfico recoge vivencias individuales que no tienen el rigor estadístico del dato cuantitativo porque se trata de discursos.

Las técnicas en la recolección del dato cuantitativo y cualitativo son diferentes porque responden a paradigmas epistemológicos diferentes. El dato cuantitativo se recoge mediante cuestionarios pre-codificados (censos, encuestas especializadas y registro de hechos vitales) que son considerados como “*técnicas duras*”. El dato cualitativo se recoge mediante “*técnicas blandas*” (entrevistas en profundidad, historias de vida, observaciones, etc.) a personas escogidas según el criterio del investigador. Ninguna de estas técnicas son por sí mismas unas mejores que otras, todas ellas presentan ventajas y desventajas que el demógrafo sabrá sopesar.

Así mismo, la pregunta de investigación no deja de tener importancia pues constituye el primer gran paso metodológico. Se origina cuando frente a una determinada situación problemática no se tiene un argumento que proporcione una solución adecuada a dicha situación, en este caso el demógrafo deberá asumir el reto de investigar. Los presupuestos teóricos deben quedar claramente explicitados en las preguntas tanto para el enfoque *etic*

(investigación cuantitativa) como para el enfoque *emic* (investigación cualitativa). A manera de cuadro resumen presentamos el Esquema 5 sobre las propiedades del dato en ambos enfoques de investigación cuantitativa y cualitativa, respectivamente.

Esquema 5  
EL DATO EN LA INVESTIGACIÓN DEMOGRÁFICA

<b>Investigación Cuantitativa</b> <i>(Enfoque Etic)</i>	<b>Investigación Cualitativa</b> <i>(Enfoque Emic)</i>
El dato cuantitativo es el insumo con el que trabaja este enfoque de investigación para la explicación.	El dato cualitativo es el insumo con el que trabaja este enfoque de investigación para la comprensión.
Recoge información (hechos) que se puede medir, y que por su naturaleza siempre arroja números como resultado.	Recoge información (acciones), que se puede interpretar, y que por su naturaleza siempre arroja discursos como resultado.
Se caracteriza porque su diseño incluye la formulación de hipótesis que se traducen en variables, las que a su vez se traducirán en indicadores cuantificables.	Se caracteriza porque su diseño incluye objetivos, para luego convertir la información en conceptos sensibilizadores, que se traducirán en una apreciación teórica de la realidad.
Este tipo de investigación es muy fuerte en cuanto a la precisión acerca del dato. El dato no puede presentar errores	Este tipo de investigación es débil en cuanto a la precisión acerca de los datos. El error no es un aspecto sustantivo que hay que evitar.
El dato es generalizable.	El dato no es generalizable.
Datos "sólidos y repetibles".	Datos "ricos y profundos".
Exploratoria, inferencial, deductiva.	Confirmatoria, inductiva y descriptiva.
El dato está orientado al resultado.	El dato está orientado al proceso.
El dato es objetivo.	El dato es subjetivo.
Técnicas duras para la recolección del dato (cuestionario pre-codificado, escala de Lickert).	Técnicas blandas para la recolección del dato (entrevistas en profundidad, grupos de discusión, historias de vida).

### ***Bibliografía***

- Babbie, Earl (1988). Métodos de investigación por encuesta. México. Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Brass, William (1973). Seminario sobre métodos para medir variables demográficas. San José. Ed. CELADE.
- Chackiel, Juan. & Maccio, Guillermo (1978). Evaluación y corrección de datos demográficos. Santiago. Ed. CELADE.
- Carrel, Alexis (1962). La incógnita del hombre. Buenos Aires. Ed. Joaquín Gil.

- Coffey, Amanda. & Atkinson, Paul (2003). Encontrar el sentido a los datos cuantitativos. Estrategias contemporáneas de investigación. Antioquia. Ed. Universidad de Antioquia.
- Escobedo, José (2006). Investigación cuantitativa y cualitativa: paradigmas epistemológicos para conocer la realidad. Puno. Ed. Oficina Universitaria de investigación UNA.
- Galindo, Jesús (1998). Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación. México. Ed. Pearson.
- Leguina, Joaquín (1981). Fundamentos de demografía. España. Ed. Siglo XXI.
- Lorimer, Frank (1975). El desarrollo de la demografía. Santiago. En: El Estudio de la Población. CELADE.
- Mead, George Herbert (1973). Espíritu, persona y sociedad (desde el punto de vista del conductismo social). Buenos Aires. Ed. Paidós.
- Ortega, Antonio (1982). Tablas de mortalidad. San José. Ed. CELADE.
- Pressat, Roland (1981). Introducción a la demografía. Barcelona. Ed. Ariel.
- Rubio, María José. & Varas, Jesús (1995) El análisis de la realidad en la intervención social: métodos y técnicas de investigación. Madrid. Ed. CCC.
- Runyon, Richard. & Haber, Audrey (1983). Estadística para ciencias sociales. E.U.A. Ed. Addison-Wesley Iberoamericana.
- Sandín, M<sup>a</sup> Paz (2003). Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones. Madrid. Ed. McGraw Hill.
- Samaja, Juan (1993). Epistemología y metodología. Buenos Aires. Ed. Universitaria.
- Searle, John (1997). La construcción de la realidad social. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- Spiegelman, Mortimer (1972). Introducción a la demografía. México. Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Strauss, Amselm. & Corbin, Juliet (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Antioquia. Ed. Universidad de Antioquia.
- Taylor, S. J. & Bogdan, R. (1990). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- Valles, Miguel (2003). Métodos cualitativos. Lima. Ed: Red para el estudio de las ciencias sociales.
- Vieira, Álvaro (1973). El pensamiento crítico en demografía. Santiago. Ed. CELADE.