Informe acerca de la relevancia y la validez del conocimiento producido en los Campamentos Sanitarios

SECCIÓN 1. Relevancia de los datos producidos por los Campamentos Sanitarios

En los últimos años, en Argentina han crecido las denuncias por contaminación ambiental y problemas de salud pública. Sin embargo, no existen datos epidemiológicos oficiales que permitan diagnosticar, evaluar o dimensionar la magnitud de los problemas de salud derivados de cambios productivos y alteraciones del ambiente. Los limitados indicadores epidemiológicos existentes a nivel nacional o provincial, se construyen en base a la información provista por los principales hospitales y centros de salud. Dado que las localidades rurales o pueblos con pocos habitantes no cuentan con estos centros, sus habitantes deben trasladarse para llegar a ellos. Generalmente, el lugar de origen no es tenido en cuenta a la hora de atender a los pacientes, ni al realizar estadísticas de salud, de modo que se pierde el registro geográfico específico que permitiría relacionar determinados problemas con sus respectivos contextos ambientales. Diversos estudios han demostrado que las estadísticas epidemiológicas que no contemplan el contexto y las particularidades locales no permiten caracterizar adecuadamente problemáticas de salud, que en muchos casos se expresan de manera heterogénea y específica en diversas localidades (Theodore et al., 2005). Más aún, diversos autores plantean que el estado de salud de una comunidad debe ser analizado en su sentido más amplio y no puede ser evaluado sin contemplar -más allá de un diagnóstico médico acabado- la interpretación local, el reconocimiento y clasificación por parte de los propios protagonistas. A esta consideración clásica de la medicina antropológica (Nichter 1992, Waldstein y Adams 2006) se suma, en el abordaje actual, la necesidad de considerar en cualquier diagnóstico y tratamiento la construcción simbólica de las comunidad en torno a una problemática de salud y las reacciones y valores asociados a ellos, entendiendo que las problemáticas epidemiológicas más allá de una problema sanitario se constituyen en una problemática social que debe incorporar en su análisis los aspectos antropológicos, sociológicos y psicológicos del grupo en cuestión (Albuquerque et al. 2014).

En un momento en que nuevas tecnologías productivas (agricultura industrial con uso intensivo de agroquímicos, minería a cielo abierto, fracking, etc.) -generalmente aprobadas sin estudios de impacto ambiental y sanitario- se expanden rápidamente, un creciente número de comunidades advierte y denuncia padecer una mayor incidencia de ciertos síntomas y patologías y nuevos tipos de problemas de salud. Estos cambios en la salud de las comunidades resultan coincidentes temporal y, muchas veces, espacialmente con la incorporación y expansión de las nuevas prácticas productivas que alteran fuertemente el ambiente. En este escenario, la ausencia de datos epidemiológicos se torna un problema muy grave al momento de comprender y caracterizar la situación sanitaria de dichas comunidades y así poder diseñar o redireccionar políticas públicas de salud que atiendan a su situación.

El equipo de la Práctica Final de la carrera de Medicina, de la Universidad Nacional de Rosario, intenta contribuir a esta problemática relevando el estado sanitario de aquellas comunidades de menos de 10.000 habitantes, a las que no llegan los registros del Estado. Desde 2010, en 6 años se han realizado Campamentos Sanitarios en 23 localidades de la Provincia de Santa Fe y 4 localidades de otras provincias, relevando datos de salud de más de 85000 personas. Esta información, en muchos casos, ha sido disparadora de cambios en políticas públicas de salud, hábitos de la comunidad, prácticas de los profesionales de la salud y también ha promovido y sustentado la intervención por parte de autoridades pertinentes para solucionar problemas concretos. Tal es así que cada vez son más las comunidades que demandan la llegada de los Campamentos a su localidad.

Sin embargo, la capacidad de respuesta del equipo de los Campamentos es limitada, (por cuestiones logísticas, número de docentes participantes y los requisitos y tiempos de la academia), y las políticas públicas no contribuyen a esta tarea. Por el contrario, en las últimas semanas, varios funcionarios han cuestionado la validez y legitimidad de las prácticas y de los datos producidos en los Campamentos, poniendo en duda la existencia de los problemas que sus resultados ponen en evidencia, en lugar de atender a ellos con la urgencia que ameritan. En otros casos, se ha pretendido instalar la duda acerca de los daños en la salud derivados de la degradación ambiental aduciendo una supuesta falta de pruebas, ignorando tanto las evidencias que aportan los estudios ya realizados como los testimonios y padecimientos de los vecinos.

Paradójicamente, en ausencia de investigaciones de organismos de salud pública y ante diversos intentos de deslegitimar los resultados de los Campamentos Sanitarios, se pretende imponer la perversa lógica de "inversión de la carga de la prueba": se pide a las comunidades afectadas que "demuestren científicamente" la existencia de los problemas que padecen y sus causas. Todo ello en un escenario en que se aprueba y se promueve acríticamente -sin contar con estudios serios e independientes- el uso y la expansión de nuevas tecnologías cuya inocuidad no ha sido demostrada, ignorando la constitucionalidad y la pertinencia de aplicar el Principio Precautorio.

Notablemente, aun en los casos en que se ha admitido la necesidad de realizar más investigaciones -por ejemplo, en cada uno de los capítulos del Informe del CONICET acerca de los efectos del glifosato (Conicet, 2009)-, el organismo y los investigadores que integraron la comisión que elaboró el informe, no contemplan la necesidad de detener las aplicaciones tecnológicas hasta tanto se disponga de pruebas contundentes de su inocuidad, conforme a lo previsto por el Principio Precautorio. Tampoco está previsto que los organismos de salud pública intervengan en la aprobación y la regulación del uso de los agroquímicos y ningún organismo el estado ha dado señales de hacerse cargo de la recategorización del glifosato por la OMS como "posiblemente cancerígeno" a partir de marzo de 2015 (Arancibia, 2015).

Frente a la falacia de inversión de la carga de la prueba y ante el argumento de la supuesta "insuficiencia de evidencia epidemiológica", se impone la necesidad de instar a los organismos regulatorios a que apliquen el Principio Precautorio para prevenir mayores riesgos y daños. Asimismo, en virtud de la urgente necesidad de contar con un conocimiento situado y confiable acerca de los patrones de morbi-mortalidad de las poblaciones afectadas por la degradación del

ambiente en el país, invitamos a otros equipos que trabajen en el campo de la salud colectiva y la epidemiología a sumarse a trabajar con la encuesta aplicada en los Campamentos Sanitarios u otras herramientas metodológicas apropiadas, para profundizar y ampliar la información. Al mismo tiempo, convocamos a las autoridades sanitarias a que aporten recursos económicos y humanos para optimizar y profundizar estas investigaciones y para implementar las políticas públicas que atiendan a su reparación. En las siguientes secciones se exponen los argumentos y fundamentos que responden a las críticas y cuestionamientos realizados por diversos funcionarios en las últimas semanas.

SECCION 2 -Acerca de la producción de conocimiento

2.1. ¿Existen requisitos para hacer investigación?

No existe un título de "investigador" que habilite de manera exclusiva a realizar investigaciones. Cualquier persona puede llevar a cabo actividades de investigación. Lo relevante no son las credenciales de las personas que realizan una investigación, sino la validez de los hallazgos y contribuciones al conocimiento aportados por la investigación realizada. Asimismo, en el caso de Conicet, el título de doctor como requisito para ser investigador es algo relativamente nuevo, de modo que varios investigadores de Conicet, así como de otros organismos de CyT y universidades, son investigadores que no tienen grado de doctores. En cuanto a la pertenencia institucional, tampoco se requiere una filiación específica para realizar investigaciones. Existen publicaciones en revistas científicas desarrolladas por estudiantes, o incluso por ciudadanos que no pertenecen a instituciones científicas o universitarias. A modo de ejemplo, uno de los principales estudios de prospección a nivel mundial sobre los factores de riesgo de enfermedades crónicas en mujeres, apadrinado por la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, viene siendo realizado desde 1976 por una red de enfermeras, que actualmente incluye a 275.00 participantes (www.nurseshealthstudy.org).

Por otro lado, en relación con la relevancia de la tarea de investigación en las instituciones de enseñanza universitaria, cabe destacar que según la Reforma Universitaria de 1918, es de esperar que las universidades articulen el trabajo de docencia con la investigación y la extensión. En este sentido, el Campamento Sanitario es un dispositivo virtuoso, creado como Evaluación Final Integradora del Ciclo de Práctica Final de la Carrera de Medicina, que integra investigación, docencia y extensión, que además de su rol formativo, vincula a la universidad que la sociedad que le da sentido y sustento y produce nuevo conocimiento socialmente relevante sobre la salud de las comunidades.

2.2. Validez y confiabilidad de los datos producidos por los campamentos sanitarios

No hay un criterio universal para definir qué se entiende como "conocimiento científicamente válido". Si bien el modo más tradicional de validar los resultados de una investigación es su

publicación en una revista especializada en el área de estudio (donde un grupo de pares evalúan el trabajo), ésta no es la única forma. Una investigación es científicamente válida si está sustentada en información verificable, que responda a lo que se pretende demostrar con una hipótesis formulada (Torres et al. 2014). La condición básica requerida para validar un estudio es que pueda ser reproducido y que dicha reproducción arroje resultados similares a los originales. Para que el estudio pueda ser reproducido tiene que estar a disposición la metodología, la cual incluye el diseño del muestreo, la herramienta de recolección, el procedimiento de análisis de datos y los propios datos, todo lo cual está disponible en el caso de los resultados producidos en el marco de los Campamentos Sanitarios.

A su vez, es necesario destacar que diversas corrientes de pensamiento actuales en el campo de la sociología de la ciencia, la epistemología crítica, la historia social de la ciencia, asumen desde hace décadas que no existe un único "método científico". La validez y utilidad de cada metodología se define y legitima contextualmente dentro de cada campo de conocimiento particular, en el que se establecen criterios específicos referidos a los métodos de recolección de datos, procedimientos de análisis, pertinencia y relevancia de las preguntas que inspiran la investigación, etc.

En líneas generales toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir los siguientes requisitos esenciales: confiabilidad y validez (Hernández et al., 1998). La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. La validez alude al grado de coincidencia entre lo que se quiere medir y lo que efectivamente se ha medido, es decir, la relación entre conceptos e indicadores, o entre el plano de la teoría y el plano empírico. Por ejemplo, un instrumento válido para medir la inteligencia debe medir la inteligencia y no la memoria. Kerlinger (1979) plantea la siguiente pregunta: ¿Está midiendo lo que cree que está midiendo? Si es así, su medida es válida, si no, carece de validez. Conforme a estos criterios, consideramos que la encuesta utilizada en los Campamentos Sanitarios cumple los requisitos de validez y confiabilidad. Y enfatizamos la idea de que en el proceso de valoración crítica del trabajo realizado, será el juicio de pares y no las credenciales de los investigadores o de los funcionarios lo que permitirá evaluar si estos criterios de validez y confiabilidad se cumplen en el caso de la investigación realizada por el equipo del Instituto de Salud Socioambiental. En virtud de ello invitamos a otros equipos que trabajen el campo de la salud y la epidemiología a que se acerquen a evaluar la encuesta y los datos recogidos en los campamentos ya que asumimos que en ese proceso colectivo podremos aprender unos de otros y enriquecer el conocimiento producido.

SECCIÓN 3 - La metodología de la encuesta de salud como instrumento legítimo para la construcción de conocimiento relevante acerca de la salud pública

3.1. Descripción, usos y potencialidades

La encuesta es una de las pocas metodologías científicas que permite la colección y estandarización de datos para análisis estadísticos en temáticas inseparablemente vinculadas a fenómenos sociales como es el caso del estado de salud de una población. La indagación acerca de diversos aspectos y patrones de la salud de las poblaciones mediante la aplicación de encuestas de salud es una práctica frecuentemente utilizada por instituciones de salud gubernamentales y por equipos de investigación en diversas regiones del mundo. En el campo de la investigación científica y epidemiológica la encuesta como herramienta de recolección de datos ha sido ampliamente validada, tanto en su aplicación en estudios de carácter cualitativo como cuantitativo; destacándose las posibilidades que ofrecen los datos obtenidos para la construcción de modelos estadísticos que buscan detectar la importancia relativa de las múltiples variables en estudio (De Oliveira y García, 1987).

Los estudios transversales basados en la aplicación de encuestas son particularmente apropiados para estimar prevalencia de enfermedades frecuentes o de duración relativamente larga y para determinar la distribución de variables continuas dentro de una población.

Desde una perspectiva epidemiológica, se asume que las encuestas probabilísticas constituyen el sustento de estudios poblacionales que permiten hacer inferencias estadísticamente válidas sobre parámetros de poblaciones finitas y a su vez cuantificar la incertidumbre de sus estimaciones. Los parámetros así estimados ayudan a comprender y evaluar el estado de salud de las poblaciones, por ejemplo prevalencia de enfermedades, la distribución de las mismas por zonas geográficas, reconocer condiciones de vulnerabilidad y establecer asociaciones entre factores de riesgo y enfermedades (Romero Martínez, 2013). Así, el reconocimiento de problemáticas locales específicas en salud, favorece la formulación de hipótesis sobre los factores ambientales que inciden de forma positiva o negativa en las condiciones de salud.

A su vez el mapeo y la caracterización de la distribución de las condiciones de salud permite enfocar los recursos del sector salud hacia los grupos y problemáticas que involucran mayores retos.

En síntesis, las encuestas de salud utilizadas en estudios epidemiológicos son útiles para identificar los desafíos y urgencias que plantea el estado de salud de las poblaciones. En ese sentido, permiten recolectar información necesaria para la toma de decisiones en políticas públicas de salud, en particular las que se relacionan con la mejor asignación de los recursos disponibles (Romero Martínez, 2013). En el caso de los Campamentos Sanitarios, esta metodología además de proveer información relevante, tiene importancia desde el punto de vista educativo y formativo.

3.2. Alcances y limitaciones

En su artículo “Encuestas de salud: luces y sombras” Brugulat-Guiteras y colaboradores (2010) analizan los alcances y la limitaciones de las encuestas de salud para la construcción de conocimiento epidemiológico. La revisión realizada por estos autores enfatiza particularmente los alcances y las ventajas del uso de este tipo de metodología. En sus palabras: “Las encuestas

son una manera insustituible de observar la cambiante realidad social, lo que hace de éstas una metodología idónea para conocer la percepción y el comportamiento de fenómenos relacionados con la salud y la enfermedad" (Brugulat-Guiteras et al., 2010).
A su vez destacan la pertinencia y especificidad de su utilidad para reconocer problemáticas locales de salud que en estudios sistemáticos de gran escala podrían resultar invisibilizadas: "Las experiencias de diferentes autoridades sanitarias ponen de manifiesto algunas de sus cualidades. Las encuestas de salud aportan información que no es posible obtener de registros y fuentes de información sistemáticas, siendo fundamentales en los sistemas de información sanitaria como instrumentos para la toma de decisiones en planificación sanitaria" (Brugulat-Guiteras et al., 2010).
Entre las principales ventajas de las encuestas de salud se cuentan su plasticidad, su adaptación a contextos locales, su potencialidad para captar información de salud relevante en contextos cambiantes y en ese sentido aportar insumos indispensables para la optimización de los recursos humanos, materiales y la formulación de políticas públicas en salud: "Las encuestas de salud proporcionan información poblacional, complementan información de otras fuentes o la nutren en su ausencia, ofrecen una visión multidimensional e interconectada de la salud, acompañan los diferentes momentos del ciclo de planificación sanitaria, se adaptan al entorno y a las necesidades cambiantes y contribuyen a generar y compartir conocimiento" (Brugulat-Guiteras et al., 2010). Otros análisis consideran aspectos vinculados con la potencialidad de los datos obtenidos mediante este tipo de metodologías para formular hipótesis causales. Por ejemplo, en la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud de 2007, implementada por el Ministerio de Salud de Argentina se señala que "si bien la mayor limitación de este tipo de estudios es la imposibilidad de demostrar asociación causal por falta de dimensión temporal", también se afirma que "esta objeción cobra menor importancia cuando existe evidencia disponible en la literatura de tales asociaciones, y cuando el propósito es evaluar la frecuencia, distribución y fortaleza de la asociación de los factores de riesgo conocidos en una población particular" (ENNyS 2007).

En cuanto las limitaciones o posibles falencias de este tipo de instrumentos, se advierte que podrían reducir la complejidad de la realidad social a partir de datos obtenidos de cuestionarios limitados. Este tipo de sesgo debe ser compensado por la constante revisión y ajuste del instrumento conforme a las falencias o imprecisiones que surjan de su aplicación. Esta vigilancia ha sido constantemente ejercida por el equipo de la Práctica Final, reformulando y optimizando la adecuación de la encuesta aplicada en los Campamentos.
Otros señalamientos son el posible coste presupuestario elevado y concentrado, la necesidad de la coordinación de equipos expertos, y la posible existencia de problemas de representatividad en fenómenos de baja prevalencia o territorios pequeños. Tanto la cuestión presupuestaria como la presencia de expertos coordinando la aplicación de la encuesta no resultan problemáticos en el caso de los Campamentos Sanitarios, ya que ésta es una práctica formativa de la carrera de medicina coordinada por médicos docentes, incluida dentro del presupuesto necesario para la evaluación de los futuros médicos y apoyada también financieramente en muchos casos por los

municipios que solicitan el relevamiento. Respecto a los problemas de representatividad en fenómenos de baja prevalencia, en parte pueden ser obviados ya que no se trata de un muestreo representativo sino de un censo que incluye a la población completa. Asimismo, el tratamiento estadístico conjunto de múltiples poblaciones estudiadas da cuenta en mayor medida de este tipo de fenómenos. Finalmente, el propósito de la encuesta aplicada no hace foco en la detección y cuantificación de fenómenos de baja prevalencia sino en el conocimiento de los patrones generales emergentes de morbi mortalidad de las poblaciones analizadas.

Considerando alcances y limitaciones, es posible afirmar que "los ámbitos de innovación (diseño, metodología, instrumentos, análisis, etc.) de las encuestas de salud son muchos, y tienen un gran potencial que es preciso aprovechar para la mejora del conocimiento de la salud de la población y de la realidad social" (Brugulat-Guiteras et al., 2010).

3.3. Validez de la metodología

Según un estudio de la OMS (Radana *et al*., 2000) la validez de este tipo de metodología se define como la relación entre el estado de salud referido por la población y la observada o medida externamente. Si bien, existen diferentes modos de evaluar distintos aspectos de la validez de un estudio de estas características, no existe un enfoque que pueda proporcionar una evaluación definitiva del instrumento utilizado dentro de una población dada. De hecho, los criterios más estrictos requieren la recolección de información adicional, que no suele ser recabada en las encuestas de salud utilizadas en gran parte del mundo. El caso de los Campamentos Sanitarios es muy relevante para volarar este aspecto, que las encuestas son realizadas por estudiantes de medicina, que no sólo recaban la información referida por la población, sino que además obtienen información adicional para lograr un diagnóstico externo que permite validar las respuestas recolectadas. Este mecanismo de recolección de los datos no sólo constituye una herramienta pedagógica, sino también un mecanismo de validación de los resultados muy estricto, ya que al recabar no sólo el estado de salud referido por la comunidad, sino también el recabado conforme al criterio de estudiantes de medicina avanzados se obtienen dos mediciones distintas (una interna y otra externa) de un mismo problema, que pueden ser comparadas y asimismo validadas.

Otros aspectos referidos a la validez de estos estudios pueden ser analizados. Algunos autores consideran que el protagonismo de los sujetos cuyo estado de salud se está evaluando es un valor adicional que enriquece y potencia los resultados de las investigaciones epidemiológicas. En relación con ello Theodore et al. (2005) asumen que "una de las fortalezas del trabajo es recopilar los datos de personas que están participando directamente o como observadores-testigos de la problemática".

Además de su potencial para conocer la prevalencia de enfermedades y los patrones de salud y mortalidad de las poblaciones la metodología de la encuesta tiene asociados valiosos atributos adicionales. A pesar de que las medidas de la percepción del estado de salud son subjetivas (y variables según responda el propio entrevistado, el médico de familia o un miembro del hogar

opinando sobre los demás), se acepta una estrecha relación entre la valoración de la salud y otras consecuencias de la misma. La valoración del estado de salud nos acerca no sólo a quienes perciben su salud de una u otra forma, sino que también aporta una primera aproximación de por qué los individuos perciben su salud de la forma en que lo hacen (Abellán, 2003).

Al mismo tiempo, diversos estudios han demostrado la confiabilidad de los resultados de estudios poblacionales realizados sobre la base de encuestas de salud. Por ejemplo, Kroeger (1986) realizo un estudio para comparar resultados de estudios clínicos con resultados de estudios basados en encuestas, para medir la confiabilidad de la herramienta. En este estudio el autor menciona que en el medio rural del Ecuador (Kroeger 1982) y en el norte de la Argentina (Kroeger et al., 1985) se observó una concordancia asombrosamente elevada y evidente entre la prevalencia de enfermedades específicas cuya probabilidad de manifestarse había sido previamente estimada en grupos particulares por edad, sexo y ubicación geográfica (ej., sarampión, tos ferina, diarrea, traumatismos, anemia) por un lado, y los resultados que surgieron del análisis de las encuestas por el otro. Sobre la base de estas comparaciones, el autor afirma que: "…esto hace confiar en cierto modo en que la declaración de enfermedades no es una mezcla de datos facilitados al azar sino que refleja la percepción que la gente tiene de la enfermedad, la cual por lo general puede traducirse a un lenguaje comprensible para los profesionales de la salud" (Kroeger 1986).

A su vez, Bosire y colaboradores, al evaluar los resultados de un extensivo estudio acerca de la relación entre la dieta y el riesgo de padecer cáncer de próstata, señalan que la metodología de las encuestas tiene suficiente potencial como para que el error asociado a las imprecisiones o errores de las respuestas de los encuestados no aporten diferencias significativas, de modo que los datos así recabados resultan confiables (Bosire et al., 2013).

3.4. Diversidad de estudios realizados mediante encuestas de salud

En las últimas décadas, la experiencia mundial en la realización de estudios de salud basados en encuestas es vasta y diversa. Las investigaciones basadas en encuestas de salud incluye temáticas tales como la autopercepción integral del estado de salud, del bienestar, de los procesos de envejecimiento, de la nutrición, del acceso de la población a los programas de salud, entre otras muchas facetas de la salud de la población . Al final de este documento se adjunta un listado que algunas de ellas, con una breve descripción (Anexo I).

Bibliografía

Abellán A. 2003. *Percepción del estado de salud*. Rev Mult Gerontol 13(5):340-342

Agudelo-Londoño SM, Giraldo-Villa A y VI Romero-Nieto. 2012. *Percepción del estado de salud en la región central colombiana: Encuesta Nacional de Salud, 2007.* Rev. Salud Pública. 14 (6): 899-911.

Albala C, Lebrão ML, León Díaz EM, Ham-Chande R, Hennis AJ y A Palloni. 2005. *Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada*. Rev Panam Salud Publica: 17(5/6):307–22.

Arancibia A. 2015. *Medidas pendientes*. https://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-272423-2015-05-11.html

Brugulat-Guiteras P, Mompart-Penina A, éculi-Sánchez E, Tresserras-Gaju R, y ML de la Puente-Martorell, 2010. *Encuestas de salud: luces y sombras*. Medicina Clínica, Volume 134 (1): 21-26.

Bosire C, Stampfer MJ, Subar A, Park Y, Kirkpatrick SI, Chiuve, Hollenbeck AR and J. Reedy 2013. *Index-based Dietary Patterns and the Risk of Prostate Cancer in the NIH-AARP Diet and Health Study*. American Journal of Epidemiology. 177(6):504–513

CONICET. 2009. *Evaluación de la información científica vinculada al glifosato en su incidencia sobre la salud humana y el ambiente*, Comisión Nacional de Investigación en Agroquímicos, Consejo Científico Interdisciplinario. No publicado.

De Oliveira O y B. García. 1987. *Encuestas ¿hasta dónde?.* Revista Mexicana de Sociología. Vol49, No.1, Metodo y Teoría del Conocimiento un Debate: 335-351.

ENNyS. 2007. *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Respuestas de la gente. Propuestas para el país. Documento de Resultados.* Ministerio de Salud. Argentina.

Kerlinger FN. 1979. *Behavioral research: A conceptual approach*. NewYork:Holt, Rinehart, and Winston.

Kroeger A. 1982. *Los indígenas sudamericanos ante k una alternativa: servicios de salud tradicionales 3 o modernos, en las zonas rurales de Ecuador*. Bol. of Sanit Panam 93(4):300-340.

Kroeger A, Zurita A, Berg H. y C Pérez-Samaniego. 1985. *Hacia un mejoramiento de la salud. Una investigación de la percepción de la enfermedad y de la utilización de los recursos de salud en el Chaco de Argentina*. Heidelsberg-Resistencia. (Documento de trabajo).

Kroeger, A. 1986. *Errores de respuesta y otros problemas de las encuestas de salud mediante entrevista en los países en desarrollo*. Bol of Sanit Panam 100(3)

Hernández SR, Fernández CC y PL Baptista. 1998. Metodología de la Investigación. Editorial: MacGraw-Hill Interamericana, México D. F.

Mompart-Penina A, Medina-Bustos A, Guillén-Estany M, Alcañiz-Zanón M y P Brugulat-Guiteras. 2011. Características metodológicas de la Encuesta de Salud de Cataluña 2006. Medicina Clínica, Volume 137(2):3-8.

Nichter M (1992) Anthropological approaches to the study of ethnomedicine. Gordon and Breach Science, Amsterdam.

Radana R., Mathers CD, Lopez AD, Murray CJL, Iburg K, 2000, *Comparative analyses of more than 50 household surveys on health status,* GPE Discussion Paper Series: No.15, Organización Mundial de la Salud (OMS)

Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Franco-Núñez A, Villalpando S, Cuevas-Nasu L, Gutiérrez JP y JA Rivera-Dommarco. 2013. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: diseño y cobertura.* Salud pública Méx, vol. 55 supl.2

Theodore A, Chang JJ, Runyan DK, Hunter WM, Bangdiwala SI and R Agans. 2005. *Epidemiologic Features of the Physical and Sexual Maltreatment of Children in the Carolinas*. Pediatrics, Vol 115/3, 311-339.

Torres, M; Paz, K., Salazar, F.G. 2014. *Métodos de Recolección de datos para una investigación*. Boletín electrónico Nº3. Facultad de ingeniería-Universidad Rafael Landívar.

Waldstein A, Adams C (2006). The interface between medical anthropology and medical ethnobiology. J R Anthropol Inst N.S.: S95-S118

Anexo I. Lista de las encuestas consultadas con breve descripción

ENNyS. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. Respuestas de la gente. Propuestas para el país. Documento de Resultados– ENNyS (2007). Encuesta nacional orientada a explorar el estado nutricional y los hábitos alimentarios de la población. Esta encuesta respondió a la necesidad de obtener información precisa, válida y actualizada, que permitiera dar cuenta de la magnitud de los problemas en ese campo, su distribución geográfica, por edad u otra condición relevante, con el objetivo de definir acciones para resolverlos. Ministerio de Salud. Argentina. http://www.msal.gob.ar/dinami/index.php/publicaciones-para-equipos-de-salud/encuesta-nacional-nutricion-salud

Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) (1999-2000), encuesta multicéntrica de personas de 60 años de edad o mayores en Buenos Aires, Argentina, Bridgetown, Barbados, México, D.F.,

México, La Habana, Cuba, Montevideo, Uruguay, Santiago, Chile y São Paulo, Brasil. Organización Panamericana de la Salud con la colaboración de investigadores en universidades y ministerios de salud en cada ciudad e instituciones como el Banco Interamericano de Desarrollo, el Instituto Nacional de Envejecimiento de los Estados Unidos, el Fondo de Apoyo a la Investigación en São Paulo (FAPESP) y el Banco Caribeño de Desarrollo. Resultados publicados en 2004.
http://www.ssc.wisc.edu/sabe/docs/informeFinal%20EspaNol%20noviembre%202004.pdf

Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) (2000-2003), este estudio realizado en México, se llevó a cabo mediante una encuesta representativa de la población nacional de personas de 50 años o mayores, en zonas urbanas y rurales. Las primeras entrevistas se llevaron a cabo en 2000 y las mismas personas fueron reentrevistadas en 2003. Los resultados se publicaron en 2013.
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/enasem/doc/enasem2013_09.pdf

Condiciones de Salud de los Adultos de Edad Mayor en Puerto Rico (Puerto Rican Elderly: Health Conditions, PREHCO) (2006), encuesta representativa de personas de 60 años o mayores en zonas urbanas y rurales. La primera entrevista, que abarcó a 4 293 puertorriqueños de 60 años o más y sus cónyuges, se completó en 2003 y las mismas personas se reentrevistaron en 2006. Resultados publicados en 2006.
http://prehco.rcm.upr.edu/sites/default/files/website_pdf/cuest_2.pdf

A Canadian Population Survey on the Clinical, Epidemiologic and Societal Impact of Migraine and Tension-Type Headache (1992). Estudio de estimación de la frecuencia de dolores de cabeza en una muestra de la población de Canada. basado en entrevistas telefónicas, con el propósito de lograr una categorización más decuada de este tipo de síntoma. Publicado en The Canadian Journal of Neurological Sciences
https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-of-neurological-sciences/article/a-canadian-population-survey-on-the-clinical-epidemiologic-and-societal-impact-of-migraine-and-tension-type-headache/8AABCE693CAA38707A478A5CBD9FAFE5

Nurses Health Study (1976 al presente). Estudios de prospección a nivel mundial sobre los factores de riesgo de enfermedades crónicas en mujeres, llevados a cabo mediante encuestas por una red de enfermeras red de enfermeras que actualmente incluye a 275.00 participantes. Promovido por la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard.
http://www.nurseshealthstudy.org/

Epidemiologic Features of the Physical and Sexual Maltreatment of Children in the Carolinas. (2005). Estudio sobre maltrato infantil por parte de las madres en Carolina del Norte y del Sur EEUU, basado en entrevistas telefónicas anónimas a madres de mas de 18 años sobre métodos de crianza de los hijos y disciplina infantil.
http://pediatrics.aappublications.org/content/115/3/e331.short

Index-based Dietary Patterns and the Risk of Prostate Cancer in the NIH-AARP Diet and Health Study (2013). El objetivo de este estudio, llevado a cabo por la Universidad de Harvard, fue examinar la relación entre la calidad de la dieta y el riesgo de cáncer de próstata usando 3 índices definidos a priori: el Healthy Eating Index-2005 (HEI-2005), Alternate Healthy Eating Index-2010 (AHEI-2010), and alternate Mediterranean diet score (aMED). Realizado entre 1995 y 2006 sobre 293464 participantes. Publicado en el American Journal of Epidemiology.
http://sci-hub.cc/10.1093/aje/kws261

The European Community Respiratory Health Survey (1994). El propósito de este estudio fue estimar la prevalencia de asma y enfermedades afines y evaluar cómo afecta a esto la exposición a factores de riesgo conocidos o sospechados y las diferencias asociadas al uso de medicación para asma. Incluyó 3000 encuestados pertenecientes a 11 países de la Comunidad Europea, 5 estados de la Cooperación de Investigaciones Científicas y Técnicas (COST, por sus siglas en inglés) de Europa y otros países involucrados por su iniciativa. Publicado en el European Respiratory Journal.
http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.595.1541&rep=rep1&type=pdf

Trends in prevalence of symptoms of asthma, hay fever, and eczema in 12-14 year olds in the British Isles, 1995-2002: questionnaire survey (1994). Estudio realizado en Inglaterra, Escocia, Gales y las islas de Guernsey, Isla de Man y Jersey a partir de un cuestionario a completar por el encuestado, dirigido a chicos de entre 12 y 14 años. En 2002 se repitió el cuestionario en Escocia, Gales y las Islas en los mismos años escolares, con el mismo cuestionario, en el mismo período del año y en las mismas escuelas.
http://sci-hub.cc/10.1183/09031936.94.07050954