

MODELO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN ATENCION ODONTOLOGICA: DESCRIPCIÓN Y PUESTA A PRUEBA DE UN MODELO DE INTERVENCIÓN A NIVEL LOCAL

Model for decision making in dental care: description and testing of an intervention model at local level

15

Modelo para a tomada de decisões na assistência odontológica: descrição e teste de um modelo de intervenção local

Mulbany P¹, Bordoni N²

1 Magister en Salud Comunitaria.
Docente de la Carrera de Odontología, Universidad Nacional de Río Negro.
2 Profesora Emérita, Universidad de Buenos Aires
Directora del Instituto de Investigaciones en Salud Pública, UBA

Dirección de correspondencia:
Odontología Preventiva y Comunitaria.
Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires
M.T. de Alvear 2142. Piso 5º.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1122)
R. Argentina
TE cel. 5411-6275-2501
Email: nbordoni14@gmail.com

Resumen

Objetivo: Describir un modelo para analizar la atención odontológica de un área geográfica local para facilitar toma de decisiones en la atención basadas en la evidencia científica.

Metodología: La metodología incorpora (a) el diseño del modelo (MI) y (b) su aplicación probatoria en un municipio (capital de provincia). (a) El modelo propuesto, construido desde un enfoque estratégico, incluye tres estadios (MM). El MM1 (identificadorio) consiste en la identificación de los problemas mediante recopilación de datos primarios y secundarios. El MM2 (analítico) plantea el análisis cuanti-cualitativo de los datos relevados. El MM3 (propositivo) a partir de la información analizada y priorizada, formula recomendaciones en dimensiones social, jurídico-administrativa, epidemiológica, perceptual e investigativa. (b) La aplicación probatoria del modelo incluyó la identificación, análisis y priorización de los ejes problemáticos surgidos de los datos censales, de estadísticas de servicios de salud y de los programas vigentes. Los datos fueron procesados mediante una matriz explicativa y la fórmula de Hanlon. Un análisis FODA (interno y externo) permitió realizar recomendaciones y su potencial traslación a decisiones educativo-sanitarias.

Resultados: (1) La puesta a prueba del modelo en una base territorial local (municipio) permitió la identificación rápida de problemas de la atención odontológica y la integración de la información recogida. (2) El modelo facilitó la traducción

Trabajo recibido: 9 de abril 2014. Aceptado: 04 de Julio de 2014

del estado de salud buco-dental en actividades educativo-sanitarias de alcance local, con eventual impacto sobre la salud de la población cubierta. Conclusiones: El MI puede ser aplicado en tiempo corto y obtener información oportuna para la toma de decisiones en un área local.

Palabras clave: Administración de los servicios de salud, gestión en salud, odontología, salud pública.

Abstract

Objective: To describe a model to analyze dental care in a local geographical location in order to facilitate decision making related to care, based on scientific evidence.

Methodology: The methodology includes (a) model design (MI) and (b) its testing application in a municipality (capital of the province). (a) The suggested model, built from a strategic approach, includes three stages (MM). MM1 (identifying) consists in the identification of problems through the collection of primary and secondary data. MM2 (analytic) related to the quantitative and qualitative analysis of the collected data. From the analyzed and prioritized information, the MM3 (propositive) makes recommendations in the social, legal-administrative, epidemiologic, perceptual and investigative areas. (b) The testing application of the model included the identification, analysis and prioritization of the problematic focuses arising from census data, statistics from health services and current programs. Data were processed with an explicative matrix and Hanton's formula. A SWOT analysis (internal and external) made it possible to make suggestions and their potential transfer to health and education decisions.

Results: (1) Testing the model in a local territory base (municipality) allowed the quick identification of problems in dental care and the integration of the collected information. (2) The model facilitated the translation of dental status into local reach health and educational activities, with possible impact on the health of the covered population. Conclusions: The MI can be applied in a short time and used to get timely information for decision making in a local area.

Key words: Administration of health services, health management, dentistry, public health.

Resumo

Objetivo: Descrever um modelo para analisar a assistência odontológica de uma área geográfica local para facilitar a tomada de decisões em cuidados baseados em evidências científicas. Metodologia: A metodologia incorpora, (a) o design do modelo (MI) e (b) a sua aplicação de prova em um município (capital de província). (a) O modelo proposto, construído a partir de uma abordagem estratégica inclui três estágios (MM). O MM1 (identificatório) envolve a identificação de problemas através da coleta de dados primários e secundários. O MM2 (analítico) apresenta a análise quantitativa e qualitativa dos dados coletados. O MM3 (prepositivo) a partir das informações analisadas e priorizadas, faz recomendações de dimensão social, jurídico-administrativa, epidemiológica, perceptual e de investigação. (b) A aplicação das provas do modelo incluiu a identificação, análise e priorização de questões problemáticas que surgem a partir dos dados do recenseamento, estatísticas de serviços de saúde e dos programas em vigor. Os dados foram processados usando uma matriz explicativa e a fórmula de Hanlon. Uma análise FODA (interna e externa) permitiu fazer recomendações e sua potencial aplicação nas decisões educativo-sanitárias. Resultados: (1) O teste do modelo em uma base territorial local (município) permitiu a uma rápida identificação de problemas de atendimento odontológico ea integração da informação coletada. (2) O modelo facilitou a tradução do estado de saúde oral em

atividades de educação em saúde no nível local, com possível impacto sobre a saúde da população coberta. Conclusões: O MI pode ser aplicado em um curto espaço de tempo e fornece informações em tempo hábil para a tomada de decisões em uma área local. PALAVRAS-CHAVE: Gestão de serviços de saúde, gestão de saúde, odontologia, saúde pública.

Introducción

El objetivo de este trabajo es describir y analizar un modelo de intervención (MI)¹ en la atención odontológica que facilita la toma de decisiones basadas en la evidencia y en el contexto de un área geográfica específica. Su aplicación requiere disponer de: (a) conocimientos científicos adecuadamente contextualizados, (b) equipo multisectorial local con un marco teórico-metodológico común para proveer datos “sanos”, (c) estudios adicionales que generen nueva evidencia y (d) métodos enfocados en la comprensión causal de los problemas¹.

El marco teórico-metodológico que sustenta este modelo incluye la concepción de salud y de campos de salud en sus múltiples dimensiones metodológicas.

La salud es interpretada como la capacidad de las personas para adaptarse y responder o controlar los retos y cambios de la vida y es resultante de la interacción de los genes, del modelo social, del estilo de vida y de las percepciones que muestran la manera de cómo el proceso de salud-enfermedad-atención-cuidados es analizado por los sujetos y la sociedad². Por lo tanto, el campo en salud reconoce como recursos de salud a todas las personas con capacidades para intervenir en ese proceso y no solamente a los integrantes del componente institucionalizado del sector. Las acciones humanas, entre ellas las del campo de salud, son consecuencia de elementos en tres dimensiones inextricablemente vinculadas en la mente de las personas: (a) un sistema de significados, identificables a partir de la exploración de la percepción de los actores; (b) las formas de relaciones de poder y sus expresiones formales e informales y (c) un conjunto de normas. De acuerdo con la capacidad de regulación reflexiva de las personas respecto de sus propias prácticas estas acciones pueden ser intencionadas o no. Las interacciones entre actores sociales conducentes a la toma de decisiones estratégicas para las colectividades humanas en un espacio y tiempo concretos generan las normas y recursos necesarios para la implementación (o no) de las decisiones adoptadas y de las futuras.

A partir de esas dos concepciones, aparece el concepto de gobernanza, considerado como un proceso evolutivo y recursivo, donde participan quienes asumen las funciones de toma de decisiones y su implementación concreta. Huff (2010)³ la define como una clase de hechos sociales, que incluye los procesos colectivos formales e informales de toma de decisiones y de elaboración de normas sociales en relación a asuntos públicos (entre ellos la salud)⁴. En ese proceso, los gobiernos juegan un papel importante, pero no son los únicos implicados; los procesos colectivos se desarrollan en espacios con múltiples niveles o policéntricos, cuyo abordaje requiere técnicas específicas⁵. El análisis acerca de la conceptualización de gobernanza aún no está cerrado, pero debe reconocerse su naturaleza política así como su vigencia para entender las interacciones entre los actores implicados en la toma de decisiones de las políticas en salud. Resulta evidente la importancia de convertir su significado borroso, en una herramienta analíticamente útil para que resulte socialmente pertinente^{6, 7}.

Para concretar el proceso de toma de decisiones en salud es crítica la disponibilidad de datos “sanos” por parte de los actores involucrados. Generar, analizar y disseminar esos

1 Diseño original aplicado en la Tesis para la obtención del grado de magister de la Maestría en Salud Bucal Comunitaria de la Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. Tesista: Mg. Mulbany Patricia. Directora: Dra. Bordoni Noemi

datos implica construir un proceso integral destinado a determinar las dimensiones de las necesidades, las demandas, las disponibilidades y el nivel del sistema donde los datos son generados y utilizados.

La evaluación de la práctica odontológica en sus diferentes modalidades (investigación, docencia o atención individual o colectiva), puede encararse en términos: (a) de su estructura, (b) de los procesos y (c) de los resultados obtenidos como productos y por el impacto social real o potencial alcanzado ⁸.

El objetivo de este estudio es: (a) proveer un método que permita la identificación rápida y sistemática de problemas de la atención odontológica desarrollada en un área territorial local y (b) brindar evidencia científica para la toma de decisiones educativo-sanitarias como estrategia para la optimización de los servicios. Esta investigación surgió como respuesta a la necesidad de encarar la resolución de los problemas bucodental existentes y de identificar potenciales espacios y actores locales, formales o no, para instalar procesos de gobernanza.

Propuesta metodológica

El Método de Intervención (MI) propuesto, original y basado en un enfoque estratégico, consiste en un proceso de análisis instalado en los múltiples niveles de la atención odontológica a partir de datos primarios y secundarios, de origen individual y colectivo. Incluye tres estadios o momentos metodológicos (MM).

El MM1 consiste en identificar y describir en forma sistemática y rápida los problemas de la atención odontológica existentes mediante: (a) la identificación de las características socio-demográficas de la población basada en datos secundarios provenientes de registros institucionales (Fase 1) y (b) la aplicación de instrumentos válidos para obtener datos primarios complementarios en muestras poblacionales representativas o provenientes de entrevistas a personas claves (Fase 2).

El MM2 consiste en el análisis cuanti-cualitativo de la información relevada aplicando: (a) análisis estadístico de los datos primarios y secundarios y (b) dispositivos analíticos para identificar y priorizar los problemas y abordar estratégicamente los problemas priorizados.

El MM3 incluye el diseño de recomendaciones pertinentes en las dimensiones social, jurídico-administrativa, epidemiológica, perceptual e investigativa, basadas en la evidencia científica.

El Momento Metodológico I incluye dos fases:

Fase 1: En esta fase se recopilan datos secundarios provenientes de la documentación demográfica y de estadísticas de sectores público y privado que actúan como “investigadores asociados” ^{8, 9}. Los datos pueden provenir de censos (datos socio-demográficos) o de la evaluación de servicios, programas o proyectos que garanticen datos “sanos”. Estos datos pueden ser representativos o constituir indicios para estudios posteriores, cuyos diseños admitan inferencias estadísticas¹⁰. Resulta pertinente incorporar indicadores analíticos relacionados con la educación, la actividad económica y las características ambientales por sus efectos sobre el proceso de salud-enfermedad-atención-cuidados.

Fase 2: La fase 2 consiste en la obtención de datos primarios mediante el empleo de: (a) indicadores clínicos específicos que den cuenta de los problemas bucales prevalentes en muestras representativas de la población cubierta (focalizada o universal) y (b) instrumentos válidos, sean cuantitativos (cuestionarios o encuestas) o cualitativos (entrevistas) ¹¹. Los indicadores clínicos deben escogerse según el propósito de su utilización ^{12, 13}. Los cuestionarios identifican la percepción del encuestado respecto de un problema de salud o un tratamiento y eventualmente podrán ser seleccionados si su uso fuera pertinente en caso de emplear este modelo en otros escenarios o frente a otros problemas de gestión de servicios de salud. ^{14; 15; 16; 17 18; 19; 20; 21; 23 ; 24; 25; 26; 27 ; 28}

Los datos obtenidos por medio de encuestas se organizan para precisar los datos iniciales recogidos, focalizar la información o facilitar su sistematización. La encuesta empleada,

basada en la visión del proyecto y validada por opinión de expertos, plantea respuestas dicotómicas acerca del tipo de atención odontológica (espontanea/derivada), la respuesta del usuario frente a tratamiento (aceptación/rechazo) o a su continuidad (adherencia/abandono) (CUADRO I).

CUADRO I : ENCUESTA AUTOADMINISTRADA A USUARIOS DIRECTOS.			
PREGUNTA	RESPUESTA		
¿A quién consulta habitualmente en lo referido a su salud bucal?	Médicos	Otras alternativas	Odontólogos
¿Cómo reacciona usted ante la indicación de una extracción dental realizada por el odontólogo?	Acepta	Duda	No acepta
Ante algún problema de salud ¿Su médico le solicitó una interconsulta odontológica?	Nunca	Varias veces	Frecuente

La aplicación de las encuestas o cuestionarios pueden definirse aleatoriamente mediante una muestra probabilística o aplicar un método hídrido¹⁰, empleado en esta investigación. Las poblaciones representadas pueden pertenecer a grupos focalizados demográficamente (binomio madre/niño, pre-escolares, escolares, adolescentes, población económicamente activa, 3º. edad) o usuarios (reales o potenciales) de los servicios de atención de salud, como en la muestra seleccionada en la fase probatoria, sobre cuyas respuestas se guardó confidencialidad.

En la fase 2 puede aplicarse un enfoque cualitativo. Los cuatro tipos mayores de investigación cualitativa son: fenomenología, etnografía, estudio de casos y teoría fundamentada. La metodología cualitativa es usada principalmente en las ciencias sociales y se basa en cortes metodológicos anclados en principios teóricos. Requiere un profundo entendimiento del comportamiento humano y las razones que lo gobiernan y no puede reducirse a la transcripción de las opiniones vertidas por los entrevistados. La entrevista a informantes claves, método antropológico empleado frecuentemente en este tipo de investigación, fue empleada en la fase probatoria de esta investigación.⁴² La pertinencia de los contenidos fue validada por medio de la opinión de expertos (CUADRO II).^{29, 30, 31}

2 a La definición de informante clave depende de la posición epistemológica y teórica del investigador. En general, es la persona que aporta información diferente acerca del elemento en estudio, completando la generación de información de otras fuentes, hecho que permite comprender mejor la realidad social en estudio. En ocasiones, el informante clave cumple la función de facilitar la entrada del investigador a la institución en estudio. La cantidad de informantes claves frecuentemente se regula de acuerdo con el criterio de saturación; los datos obtenidos pueden tener carácter subjetivo, holístico, fenomenológico.

CUADRO II: CARACTERISTICAS DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS		
PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENTREVISTAS	Inicio	Inicio
		Contrato comunicativo
		Comienzo
	Desarrollo	Desarrollo
		Herramientas de interpretación
	Conclusión de la entrevista	
Información y agradecimiento a los participantes		
GUIA APLICADA EN LAS ENTREVISTAS SEMIDIRIGIDAS	¿Qué actividades clínicas, educativas, administrativas se realizan en el Centro de Salud? ¿Cómo se financia el Centro? ¿Con qué personal cuenta el Centro y cuál es su organización? ¿Qué programas comunitarios de salud bucal extramurales lleva adelante el Centro de Salud? ¿Qué tratamientos ofrece el odontólogo? ¿Cuáles son las características de la población que accede al Centro de Salud? ¿Existen redes comunitarias en la población? ¿Cómo surgen las redes comunitarias que usted puede identificar?	

El Momento metodológico II permite la transformación de los datos en información, identifica los problemas y, cuando corresponde, les otorga un valor. Un problema que se plantea en la información obtenida a partir de informantes es su integración con la realidad observada. Frecuentemente se otorga a la información normativa (observada) un mayor valor que a la información reportada por los informantes, desconociendo el componente valorativo de ésta.

Análisis de datos secundarios

Los datos socio-demográficos se organizaron para construir información útil teniendo en cuenta los factores de riesgo generales^{32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39}. Los datos censales referidos al perfil demográfico permitieron identificar la edad y densidad relativa de la población a priorizar. Los datos analíticos referidos a educación definieron la modalidad de abordaje para obtener información cuali-cuantitativa referida al proceso de salud-enfermedad-atención-cuidados y los potenciales espacios de intervención. Los datos analíticos referidos a perfiles laborales permite estimar la población económicamente activa y, para operacionalizar las recomendaciones, identificar la accesibilidad potencial a los servicios de salud.

Los datos odontológicos provenientes de registros de servicios del sector estatal (nacional, provincial o municipal) o del sector privado permitieron contrastar: (a) la cobertura relativa por sector y por programa; (b) el perfil de la demanda por subsector (relación entre consultas odontológicas en el sector estatal y el privado); (c) el perfil de prestaciones a través de las distribución de frecuencia del tipo de tratamiento realizado en cada subsector.

Análisis de datos primarios

- Las encuestas y entrevistas enfocadas en la atención de salud permitieron explorar:
- a) datos estructurales, para identificar inequidades en términos de accesibilidad, cobertura y uso de los servicios y productos alcanzados, incluyendo los referidos a localizaciones geográficas; inputs del sistema de salud y organización, infraestructura de salud, facilidades y equipamiento, recursos humanos y financieros;
 - b) datos procedimentales referidos a los procesos relacionados incluyendo condiciones del sistema de salud, tales como disponibilidad, calidad percibida y uso de los servicios;
 - c) datos referidos a los resultados o productos de la atención odontológica.

El análisis estadístico debe ser el apropiado recurriéndose a la intervención de un experto si fuera necesario. Los datos permitieron la confección de mapas de distribución de las variables estudiadas (nivel educativo, cobertura de salud, etc.) así como establecer categorías para el análisis de las asociaciones o correlaciones existente entre ellas y el estado dentario o con los tratamientos demandados y/o recibidos. Los cuestionarios que estudiaban el impacto del estado bucodental sobre la calidad de vida requirieron un análisis estadístico apropiado, no siendo incluidos en este informe.

Análisis de datos cualitativos

El análisis de los datos cualitativos admite distinguir entre la tradición lingüística, que trata al texto como un objeto de análisis en si mismo, y la tradición sociológica, que trata al texto como una ventana a la experiencia humana. (FIGURA 1)^{40; 41; 42}. Una vez obtenida la información fue capturada, transcrita, ordenada y codificada.

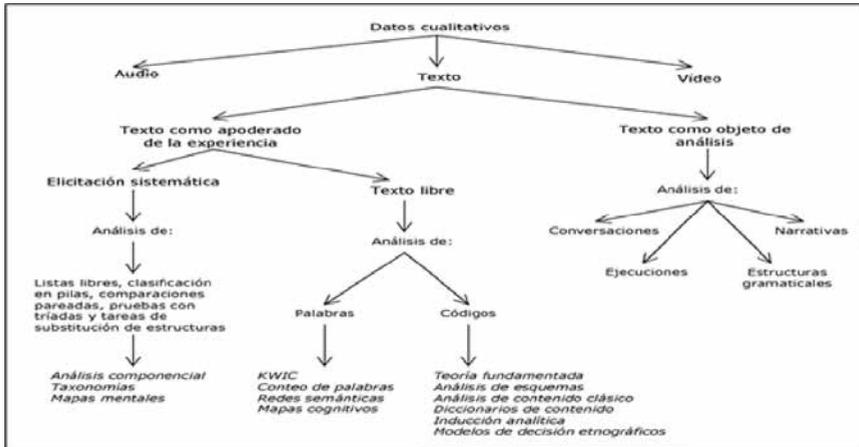


Figura 1: Tipología de las técnicas para análisis cualitativo. Tomado de 42, pag, 2

La codificación es el eje del análisis e incluyó el muestreo, la identificación de temas, la construcción de un sistema de códigos, el marcado de textos y la construcción de modelos conceptuales. Los códigos que se construyeron -descriptivos, interpretativos o inferenciales- se establecieron previamente al trabajo de campo, en forma inductiva o en un momento intermedio del análisis. Bogdam y Biklem⁴² dividen los códigos en 10 categorías de fenómenos : (a) ambiente/contexto; (b) definición de la situación (como las personas entienden o perciben el contexto o los tópicos en que se basa el estudio); (c) perspectivas (maneras de pensar acerca del contexto compartidas por los informantes); (d) maneras de pensar acerca de las personas y los objetos (maneras de verse a si mismos y a los de afuera, en detalle); (e) procesos (secuencia de eventos, flujos, transiciones o puntos decisivos y sus cambios a través del tiempo); (f) actividades (conductas que ocurren con regularidad); (g) eventos (actividades específicas, poco frecuentes); (h) estrategias (maneras de conseguir las cosas; tácticas, métodos técnicas que utilizan las personas para cubrir sus necesidades); (i) relaciones y estructura social (patrones no definidos oficialmente); (j) métodos (problemas o dilemas del proceso investigativo). En cada uno de los fenómenos descriptos se identifican las tensiones o nudos problemáticos. La priorización surge del empleo de dispositivos específicos que permitan su reducción o secuenciación adecuada. Para su focalización puede recurrirse al método de Hanlon ⁴³, a la matriz explicativa, ambos utilizados en esta investigación; así

3a Este método cuantifica los problemas de acuerdo con una puntuación asignada a cada categoría:
 • magnitud de 0 -poca magnitud- a 10 -mucha magnitud- ;
 • severidad de 0 -poca severidad - a 10 -mucha severidad-;

como al árbol de problemas, al diagrama causa-efecto o al diagrama de Ishikawa^{43; 44; 45}. La matriz explicativa implica la determinación de planos, que explican la profundidad de los problemas y de espacios, que tienen en cuenta su extensión⁴⁶. Los criterios que se consideran para la priorización del problema en cuestión son: tendencia, magnitud en términos de gravedad o frecuencia, disponibilidad de recursos, vulnerabilidad, valor político, motricidad y coherencia con la misión del planificador. Otra estrategia es la establecida por Godet⁴⁷, que inscribe los problemas en un plano cartesiano, cuyos ejes son las dimensiones de motricidad (en las filas) o dependencia (en las columnas) y las categoriza en 4 áreas: (a) de poder (alta motricidad y baja dependencia); (b) de conflicto (alta motricidad y alta dependencia); (c) de autonomía (baja motricidad y baja dependencia) y (d) de salida (baja motricidad y alta dependencia). La decisión de priorización apunta a resolver los problemas ubicados en áreas de poder y de conflicto, para maximizar el impacto producido por las interacciones positivas⁴⁴.

El Momento metodológico III aborda la traslación o traducción de la investigación en acciones educativo-sanitarias con impacto sobre la salud de individuos o comunidades articulando (a) la evidencia disponible, (b) el problema priorizado e incluido en la agenda por los actores-candidatos, (c) la decisión política para intervenir y (d) la ejecución, incluyendo monitoreo y evaluación de las intervenciones recomendadas en las diversas dimensiones (social, jurídico-administrativa, epidemiológica, clínica, perceptual e investigativa). Esa evaluación integral genera capacidad para diseñar nuevas investigaciones. (FIGURA 2 y CUADRO III)^{48; 49}.

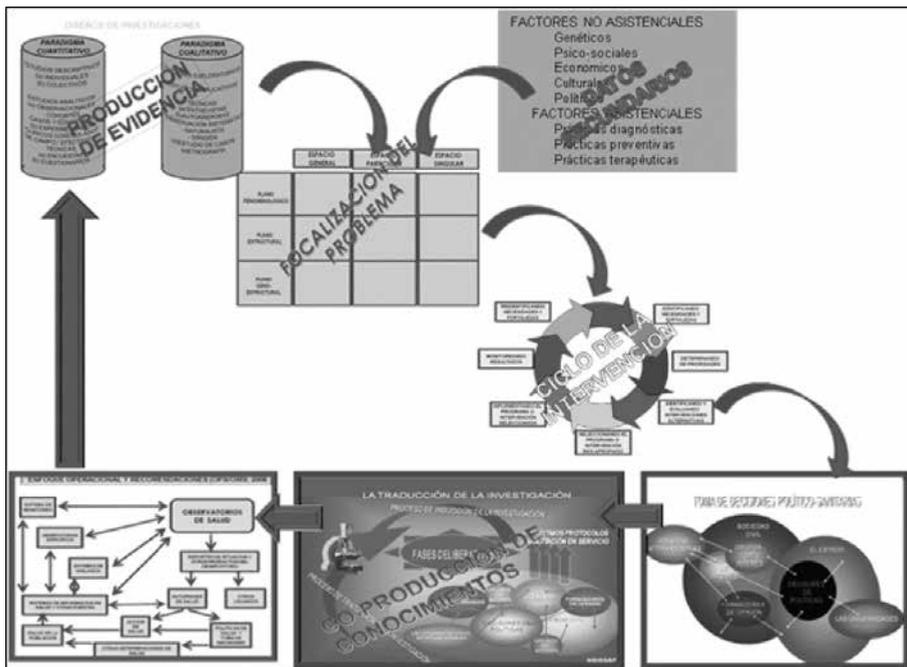


Figura 2: Secuencia del proceso de traslación del conocimiento. Elaboración propia^{48; 49}

- efectividad de las intervención correctoras , de 0,5 (fácil intervención) a 1,5 (difícil intervención);
- factibilidad, incluye varias dimensiones (pertinencia, economía, recursos humanos y materiales, legalidad y aceptabilidad) a cada una de las cuales si existe se asigna el valor 1 y la respuesta negativa el valor 0.

La formula que debe aplicarse es la siguiente, teniendo en cuenta que el mayor puntaje logrado establece la prioridad del problema: $(magnitud + severidad) \times efectividad \times factibilidad$
 La fuerza de la relación entre la motricidad y la dependencia se establece entre 0 (sin relación entre la motricidad y la dependencia) y 3 (alta relación). El total de la motricidad resulta de la sumatoria de los valores por filas y el de la dependencia, sumando las columnas. Los valores obtenidos se porcentualizan dividiendo el valor de la sumatoria de cada problema sobre el valor absoluto. Se calcula la esperanza matemática $(100/4=25)$ y se define el plano cartesiano, donde se ubican los problemas en las áreas y se priorizan estratégicamente las de poder y de conflicto

CUADRO III:
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE TRASLACIÓN DEL CONOCIMIENTO ⁴⁹ (VER FIGURA 2)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Producción de evidencia mediante la aplicación de metodologías cuanti-cualitativa y producción de nuevos conocimientos . 2. Datos secundarios provenientes de los escenarios donde deben transferirse el conocimiento (contexto) 3. Matriz para priorizar los problemas identificados en el escenario local donde desea transferirse los conocimientos pre-construidos. 4. Ciclo de intervención planeado desde una perspectiva estratégica. 5. Identificación de organizaciones/grupos involucrados en el proceso de traducción de la investigación; 6. Descripción general del proceso de investigación traslacional para traducir el conocimiento pre-construido en acciones político-sanitarias. <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de investigación básica (Sistema cerrado o con debate endogámico entre pares/VARIABLES controladas/Evaluación de estructura y productos) • Desarrollo de investigación aplicada (Sistema cerrado o con debate endogámico entre pares/VARIABLES controladas/ Evaluación de estructura y productos) • Construcción de nuevos objetos de estudio (Problemáticas complejas) • Desarrollo de investigación interdisciplinaria (Evidencia científica en contextos de incertidumbre/ Triangulación de resultados/ Evaluación de procesos e impacto social) • Proceso de traducción de la investigación a la acción (Procesos deliberativos/ Modelos de gobernanza) • Toma de decisiones en el marco de planes estratégicos e instalación en la agenda política (Sistema abierto/ intersectorial) • Evaluación de las intervenciones en términos de resultados (Productos e impacto social) • Protocolización, difusión y capacitación para la obtención de evidencia contextualizada • Inducción de nuevas investigaciones 7. Registro de los procesos y resultados de la traducción de conocimientos pre-construidos en intervenciones sanitarias mediante la instalación de observatorios.

Aplicación del modelo en una ciudad capital de provincia

El modelo diseñado fue aplicado en la ciudad capital de una provincia argentina (Rio Negro) ajustando los momentos metodológicos al contexto histórico-social regional.

Resultados del Momento Metodológico 1

Los datos secundarios fueron recogidos a partir de datos censales, de las estadísticas de servicios de salud pertenecientes al sector estatal, de la seguridad social (obra social provincial) y al programa del escolar (programa vertical focalizado). El análisis del perfil de prestaciones reveló que las correspondientes al 1er.nivel de atención ascendieron al 21% en el sector estatal y al 13% en el sector de la seguridad social y que el 61% de una muestra de 2.312 niños escolares presentaba lesiones de caries dental no tratadas.

El Análisis de datos primarios se realizó a partir encuestas realizadas a 100 usuarios seleccionados aleatoriamente de cuatro servicios odontológicos, quienes no recibieron información adicional previa a la encuesta. Los resultados surgieron de la aplicación del criterio de saturación (frecuencia>30%).

El análisis de las entrevistas realizada a informantes claves⁴⁵ demostró la existencia

5 a Los informantes claves seleccionados fueron 16:
Hospital Provincial: Jefe del Departamento de Atención Primaria(1) , Médico de guardia(1)

de áreas problemáticas en los modelos de gestión, de atención, en el financiamiento y la existencia de mitos y errores en la percepción de los usuarios. En el modelo de gestión odontólogos y usuarios reconocieron los siguientes conflictos: (a) desviación de la demanda para la resolución de problemas bucodentales a profesionales médicos; (b) centros de salud sin servicios de odontología; (c) escasos incentivos para que los odontólogos se integren al sector estatal; (d) insuficiente registro del estado bucal y de los tratamientos realizados, ya que solamente se identifica la categoría “consulta”, impidiendo establecer las necesidades reales o la pertinencia del perfil resolutivo; (e) ausencia de modelos evaluativos basados en la calidad de la atención clínica y (f) cumplimiento irregular de programas comunitarios. En el modelo de atención se comprobaron los siguientes problemas: (a) desconocimiento de la capacidad resolutiva de los servicios odontológicos analizados; (b) en el momento y tipología de la demanda (espontánea y frente a la urgencia), (c) en el tipo de tratamiento recomendado en los servicios estatales para resolver los problemas prevalentes y evitables; (d) inexistencia de protocolos clínicos basados en la evidencia; (e) insuficiente competencia de recursos humanos para el trabajo en equipo (3% de interconsultas profesionales) y para la toma de decisiones clínicas basadas en el enfoque de riesgo; (f) insuficientes alternativas preventivas o conservadoras (Odontología Mínimamente Invasiva). El Modelo de financiamiento reveló postergación de asignación de fondos para componente bucal de la salud, traducido en insuficientes recursos físicos y falta de incentivos para los recursos humanos.

Fueron identificados mitos y errores en la percepción de los usuarios respecto del componente bucal de la salud, así como desconocimiento del impacto capaz de producir sobre la calidad de vida.

A la vez fueron identificadas fortalezas, atribuibles a la existencia de: (a) un marco jurídico regulatorio que permitiría encarar programas escolares a nivel nacional; (b) redes informales de ONGs interesadas en la salud; (c) recursos humanos comprometidos con la salud a nivel individual o institucional y (d) consejos locales de salud interesados en la participación comunitaria concreta y en la problemática barrial y con “cuadros de comando” instalados espontáneamente en las reuniones.

Resultado del Momento Metodológico 2

Los ejes problemáticos fueron priorizados a partir de la aplicación una matriz explicativa y de la formula de Hanlon⁴³. En ambos casos se tuvieron en cuenta: (a) la gobernabilidad del problema, (b) su magnitud en términos de gravedad o frecuencia, (c) la vulnerabilidad del problema frente a la efectividad de las medidas preventivas y los recursos disponibles, (d) el valor político de las soluciones planteadas y (e) la motricidad o dependencia para la solución del problema priorizado. (CUADRO IV).

Red Adolescencia (sin odontólogo): Psicopedagogas (1) y Licenciada en Sociología (1)
 Centro de Salud 1: odontólogos (2); nutricionista (1); empleado administrativo (1)
 Talleres Pro Huerta: Operador comunitario(1); agente sanitario(1); enfermera(1), Jefe de Junta vecinal(1).
 Centro de Salud 2: odontóloga (1).
 Centro de Salud 3: empleado administrativo (1)
 Centro de Barrio (comunitario): (sin odontólogo en el momento de la entrevista): agente sanitario (1); enfermera (1).

CUADRO IV: MATRIZ EMPLEADA PARA SISTEMATIZAR LA TOMA DE DECISIONES BASADA EN DATOS PRIMARIOS								
EJES PROBLEMATICOS	Magnitud	Severidad	Efectividad	Factibilidad				
				Pertinencia	Economía	RRHH	Legalidad	Aceptabilidad
1. Percepción de usuarios	7	8	1,0	1	1	1	1	1
2. Modelo de atención y de gestión vigentes	10	10	1,5	0	0	1	1	0
3. Capacidad de optimización de RRHH en gestión	5	5	1,5	1	1	1	1	1
4. Bajo impacto de intervenciones sobre la salud	7	7	0,5	1	1	1	1	0

(MAGNITUD + SEVERIDAD) X EFECTIVIDAD X FACTIBILIDAD

Eje problemático 1= 15 X (1 x 4)= 60

Eje problemático 2= 20 X (1,5 X 2) = 60

Eje problemático 3= 10 X (1,5 X 5) = 75

Eje problemático 4= 14 X (0,5 X 5) = 35

De acuerdo con los resultados, la primera intervención se orientó a la formación de recursos humanos y la segunda, a la reformulación de los modelos de atención y al fortalecimiento de la percepción de los usuarios acerca del impacto de la salud bucal sobre la salud general y la calidad de vida.

Resultados del Momento Metodológico 3

La interpretación técnica de los problemas se organizó aplicando una estructura para categorizar estratégicamente fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (CUADRO V) y se tradujo en la elaboración de recomendaciones para la toma de decisiones educativo-sanitarias basadas en la evidencia.^{50; 51; 51.}

CUADRO V: ANALISIS F.O.D.A. REFERIDO A LA ATENCION ODONTOLOGICA MUNICIPAL	
<p>Fortalezas La existencia de redes informales preocupadas por la salud. El compromiso de los recursos humanos con formación previa. La existencia de marco jurídico para desarrollar los programas preventivos a nivel nacional o provincial. La existencia de Centros de Salud que podrían adoptar un modelo de atención basado en la evidencia.</p>	<p>Debilidades En la institución hospitalaria Predominio de la demanda espontánea. Modelo focalizado en la resolución de urgencias. Baja capacidad resolutive en el 1º nivel de atención. Inexistencia de registro epidemiológico que permitan claros estudios basales y evaluación de los resultados. Recursos humanos Falta de incentivos para el desarrollo profesional. Escaso sentido de pertenencia institucional. Vacancia en cargos de jefatura de centros de salud.</p>
<p>Oportunidades Políticas de salud nacionales (Programa de descentralización) Razonable relación de cobertura La plasticidad de los Consejos Locales de Salud que emplean: flexibilidad horaria para estimular la participación en programas educativo-preventivos a nivel poblacional; compromiso con la temática barrial; existencia de “cuadros de comando” espontáneos en las reuniones.</p>	<p>Amenazas Escasos recursos financieros. Escasos incentivos para los recursos humanos (económicos y formativos). Insuficientes consultorios odontológicos y de apoyo logístico. Insuficiente mantenimiento de equipamiento. Ausencia de guías de procedimientos o protocolos consensuados para los diferentes procedimientos clínicos. Inexistencia de programas de salud bucal comunitaria.</p>

Recomendaciones desde la dimensión social

Estimular la creación de grupos intersectoriales (universidad, servicios de salud, empresas, OGs y ONGs) tendientes a acordar sobre: (a) la democratización de conocimientos básicos referidos a la salud bucal; (b) la congruencia entre el estado bucodental técnicamente valorado y las percepciones referidas al impacto que puede causar sobre la calidad de vida; (c) la visión de equidad como meta de los sistemas de atención en general y los servicios odontológicos en particular; (d) la priorización de instituciones/grupos poblacionales como destinatarios de los programas con soporte público-privado.

Recomendaciones desde la dimensión jurídico-administrativa:

Programar la estructura de una red de servicios teniendo en cuenta: (a) las necesidades de salud identificadas a partir de estudios basales realizados por odontólogos competentes; (b) criterios de complementariedad entre servicios; (c) protocolización consensuada de las intervenciones clínicas.

Programar la dinámica de la demanda por grupos prioritarios articulada con los diferentes niveles de la red de servicios, de acuerdo con la competencia planteada por la capacidad resolutive de cada nodo de la red.

Recomendaciones desde la dimensión epidemiológica:

Diseñar y aplicar un sistema de información en salud bucal basado en datos “sanos”, para alimentar la evaluación del sistema.

Diseñar y aplicar un Programa de Educación Permanente on line destinado a directivos de salud.

Recomendaciones desde la dimensión clínica:

Diseñar y aplicar un Programa de Educación Permanente on line destinado a recursos sectoriales de la red.

Recomendaciones desde la dimensión perceptual:

Diseñar y aplicar programas comunitarios para la promoción de salud, destinados a los recursos extra-sectoriales de la red.

Diseñar y aplicar un Programa para la promoción de salud que incorpore buenas prácticas hogareñas, especialmente referidas a factores de riesgo general (tabaco, violencia, ambiente, enfermedades generales predisponentes).

Recomendaciones desde la dimensión investigativa:

A partir del sistema de información donde se incorporen datos sanos se recomienda y la aplicación de técnicas estadísticas multinivel^{53; 54; 55; 56; 57; 58}. El análisis multinivel modela explícitamente las relaciones jerárquicas, elimina sesgos en los contrastes de hipótesis y proporciona estimaciones de interés práctico sobre la variabilidad y replicabilidad de los coeficientes de regresión en los distintos contextos. Es básicamente un modelo de regresión de efectos mixtos, donde se intenta estudiar una relación lineal entre dos variables en estudios donde se ha realizado muestreo por agrupamientos (cluster sampling). Esto ocurre cuando en una investigación existen, además de los sujetos, otras unidades de análisis tales como escuelas, municipios, empresas, hospitales, etc.

Conclusiones

El Modelo diseñado permite la identificación sistemática y rápida de los problemas existentes en salud bucal mediante datos primarios y secundarios (MM1), el análisis cuanti-cualitativo de los datos y la priorización de los problemas (MM2). El tercer estadio (MM3) incluye la toma de decisiones a adoptar a partir de una guía de recomendaciones diseñadas en las dimensiones social, jurídico-administrativa, epidemiológica, perceptual e investigativa.

La puesta a prueba del modelo en una base territorial local (municipio) permitió la identificación rápida de problemas de la atención odontológica en el área geográfica y la integración de la información recogida facilitando la toma de decisiones traducidas en actividades educativo-sanitarias de alcance local, con eventual impacto sobre la salud de la población cubierta.

El MI puede ser aplicado en tiempo corto y brindar información oportuna para la toma de decisiones.

Agradecimiento

Los autores agradecen la revisión crítica del Dr. Eugenio Beltrán.

Bibliografía

1. Lomas J, Culyer T, Mc Cutcheon C, Mc Auley L, Law S : Conceptualizing and combining evidence for Health System Guidance. Canada, Canadian health Services Research Foundation. 2005
2. Contandriopoulos AP. A "Topography" of the concept of health. .En: Canadian Institutes for Health Research and Social sciences and Humanities Research Council: Social sciences and Humanities in Health Research . Ottawa, CIHR/SSHRC, 2005
3. Huffly M. Gobernanza en salud pública: hacia un marco analítico. Rev Salud Pública 2010; 12 sup (1) : 29-61

4. Hufty M, Báscolo E, Bazzani R. Gobernanza y Salud: un aporte conceptual y analítico para la investigación. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2006; 22 Sup.: S35-S45
5. Hox J. *Multilevel analysis: techniques and applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2002. (pag 1-9; 142-56)
6. United Nations-Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP). What is Good Governance? Disponible <http://www.unescap.org/pdd/prs/ProjectActivities/Ongoing/gg/governance.pdf>
7. Canadian Institutes of Health Research; 2009. Disponible <http://www.learning.cihriresc.gc.ca/course/view.php?id=10>
8. Rossi P, Lipsey MW, Freeman HE. *Evaluation; A Systematic Approach*. New York: SAGE Pub; 2004
9. Gilson L (Ed) *Health Policy And Systems Research. A methodology reader*. Geneva: WHO/Alliance for Health Policy and Systems Research; 2012
10. Beltran E, Bordoni N. Guía básica para el diseño de estudios epidemiológicos. *Rev. Fac Odont UBA*. 2011; 26: 39-47.
11. Bougeois D, Llodra J, Christensen LB, Pitts N, Ottolenghi L, Senekola E. (Ed) . *European Global Oral Health. Indicators Development Programme*, Ginebra : European Commission Health and Consumer Directorate-general.; 2008
12. Piovano S, Squassi A, Bordoni N. Estado del arte de indicadores para la medición de caries dental. *Revista de la Facultad de Odontología (UBA)* 2010; 58: 29-43
13. Page R, Martin JA, Loeb CF. The Oral Health Information Suite(OHIS) : Its Use in the Manegenebt of Periodontal Disease *J Dent Education* 2005; 69:509-20.
14. Foster Page LA, Thompson WM, Jokovik A, Locker D. Validation of the Child Perception Questionnaire. *J Dent Res* 2005; 84 (7): 649-52
15. Radhakrishna RB. Tips for developing and Testing Questionnaires/Instruments. *Extension Journal*.2007; 45 (on line) IISN 1077-5315. Disponible en HTTP"// www.joe.org/joe/2005
16. Inglehart M, Bagramian R. *Oral Health-related Quality of life*. Chicago: Quintaessence; 2002
17. Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T, Hamajima N, Hanada N. Oral Health status and heqlth-related quality of life: a systematic review. *Journal pf Oral Science*. 2006; 48: 1-7
18. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res* 1998; 1997 y 1998 7:323-35
19. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. 'Equivalence' and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. *Qual Life Res* 1997; 6:237-47
20. Pahel BT, Rozier RG, Slade GD. Parental perceptions of children's oral health: The Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health Qual Life Outcomes* 2007; 5:6.
21. Inglehart M, Bagramian A. *Oral health-related quality of llfe*. Chicago: Quintaessence Ed: 2002
22. Lopez R, Baelum V. Spanish version of the oral Health Impact Profile (OHIP-Sp) *BMC Oral health* 2006; 7: 6-11
23. Montero-Martin J, Bravo-Prez M, Albaladejo-Martinez A, Hernandez-Martin LA. Rosel-Gallardo EM. Validation the Oral Health Impact Profile (OHIP-14sp) for adults in Spain. *J Clin Exp Dent* 2009;1:1-7
24. Bordoni N, Ciaravino O, Zambrano O, Villena R, Beltran E , Squassi A. Early Childhood Oral Health Impact Scale (Ecohis). Traslacion And Validation To Spanish Language. *Acta Odont Latinoamer*. 2012; 25(3): 270-8
25. Aguilar-Diaz FC, Irigoyen-Camacho ME. Validation of the CPQ 8-10_{ESP} in Mexican schoolchildren in urban areas. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011; 16: 430-5
26. Pane S, Solans M, Gaité L, Serra-Sutton V, Estrada MD, Rajmil L. Instrumentos de calidad de vida relacionada con la salud en la edad pediátrica. *Revision sistematica de la*

literatura. Actualización. Barcelona: Agencia d'Avaluació de tecnologia i Recerca Mèdiques; 2006

27. Montero J, Bravo M, Vocente MP, Lopez J, Albaladejo A Dimensional structure of the oral health quality of life in healthy spanish workers. *Health and Quality of life outcome* 2010; 8: 24

28. Bordoni N, Cadile M, Sotelo R, Squassi A. Teachers perception of oral health status. Design and validation of an evaluation instrument. *Acta Odont Latinoam* 2006; 19: 67-74

29. Sofaer S. *Qualitative Research Methods*. *Int J Qual Health Care*. 2002; 14:329-36

30. Hesse-Biber SN, Leavy P (Ed). *Approaches to Qualitative Research*. New York Oxford University Press, 2004

31. Hancock B. *Trent focus for Research and Development in Primary Health Care. An introduction to qualitative research*. Nottingham: Trent Focus Group ; 1998

32. Sheiham A, Watt R. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2000; 28: 399-406

33. Cuxart, A. Modelos estadísticos y evaluación: tres estudios en educación. *Revista de Educación*, 2000; No. 323: 369-393, Disponible en <http://www.econ.upf.edu/ca/recerca/paper.php?id=421>

34. Plewis, I. *Statistics in Education*. London: Arnold; 1997

35. Woodhouse, G., Goldstein, H. Educational performance indicators and LEA league tables. *Oxford Review of Education* 1988; 14 : 301-20.

36. Jones, K., Johnston, R.J., Pattie, C.J., *People, Places and Regions: Exploring the use of Multilevel Modelling in the analysis of electoral data.. B. J. Political Science* 1992; 22: 343-80.

37. Morales, L. "Citizens In Politics: The Individual and Contextual Determinants of Political Membership in Western Countries". Madrid: WP 2001/164 Center for Advanced Study in the Social Sciences, Juan March Institute; 2003

38. Leyland AH, Goldstein H *Multilevel modelling of health statistics*. Londres: John Wiley and Sons; 2001

39. Snijders T, Bosker R. *Multilevel analysis: an introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London: Sage Publications; 1999.

40. Fernandez Nun ez L. ¿Cómo analizar datos cualitativos? Fichas para investigadores No. 7. En *Butlletí La Recerca*. Barcelona: Universitat de Barcelona; 2006

41. Ryan GW , Bernard HR. *Data management and analysis methods*, En Denzím NK, Lincoln YS . *Collecting and interpreting qualitative materials*. (2º. Ed) Thousand Oaks , CA: Sage ; 2003;

42. Bogđam R, Biklen SK. *Qualitative research for education. An introduction to theory and methods*. Boston: Allin y Bacon; 1992 (2o. Ed)

43. Alarid HJ. *Bases para la programación de los Sistemas Locales de Salud*. Publicación No. 519. Washington: OPS/OMS; 1990

44. Ishikawa K. *Introducción al control de calidad*. México: Diaz de Santos ; 1994.

45. DINEST-MED. *Diagrama de Ishikawa*. *Revista del área de Innovaciones Educativas* No. 31 Lima: Ed MED; 2004

46. Rovere M. *Planificación de recursos humanos en salud*. Buenos Aires: OPS; 2007

47. Godet M. *La caja de hierro de la prospectiva estratégica*. Paris: LIPSOR-CNAM; 2000

48. Bordoni N. *Desafíos de la Investigación en Promoción de Salud*. *Proceedings 5º Conferencia Latinoamericana y 4º Conferencia Interamericana de Promoción de Salud y Educación para la Salud*. (Sesión Especial II). México; 2012

49. Bordoni N. *Proyectos universitarios para la mitigación de la marginación social. Perspectivas desde los investigadores*. En Buenos Aires: UBA (en prensa); 2014

50. Elliott P, Wakefield J, Best N, Briggs D (eds). *Spatial Epidemiology: Methods and Applications*. Oxford: Oxford University Press; 2000.

51. Maantay J. *Mapping environmental injustices: pitfalls and potential of geographic*

information systems in assessing environmental health and equity. *Environ Health Perspect* 2002; 110 (suppl 2):161-71.

52. Moore DA, Carpenter TE. Spatial analytical methods and geographic information systems: use in health research and epidemiology. *Epidemiol Rev* 1999; 21:143-61.

53. Cuxart, A. Modelos estadísticos y evaluación: tres estudios en educación. *Revista de Educación*, 2000; No. 323: 369-93. Disponible en <http://www.econ.upf.edu/ca/recerca/paper.php?id=421>

54. Plewis, I. *Statistics in Education*. London: Arnold; 1997

55. Woodhouse, G., Goldstein, H. Educational performance indicators and LEA league tables. *Oxford Review of Education*. 1988; 14: 301-20.

56. Jones, K., Johnston, R.J., Pattie, C.J., People, Places and Regions: Exploring the use of Multilevel Modelling in the analysis of electoral data.. *B. J. Political Science* 1992; 22: 343-80.

57. Morales, L. "Citizens In Polities: The Individual and Contextual Determinants of Political Membership in Western Countries", WP 2001/164 Center for Advanced Study in the Social Sciences, Juan March Institute. Madrid; 2003

58. Leyland AH, Goldstein H *Multilevel Modelling of Health Statistics*. Londres: John Wiley and Sons; 2001