

An aerial photograph of a coastal landscape. In the foreground, a large, rounded island is covered in green vegetation and features several large, light-colored buildings, possibly a monastery or a military installation. The island is surrounded by clear, blue water. In the background, a long, low headland extends into the sea, with a small town or village visible on its left side. The sky is bright and clear.

TERRITORIS

REVISTA del DEPARTAMENT de CIÈNCIES de la TERRA

Universitat de les Illes Balears / Segona època · Núm 5 · 2005 / ISSN: 1139-2169

Universitat de les Illes Balears

TERRITORIS

Revista del Departament de Ciències de la Terra

Geografia de la Salut

Jesús M. González Pérez (coordinador)

Palma, 2005

Territoris és la revista que edita el Departament de Ciències de la Terra de la Universitat de les Illes Balears. Té com a principal objectiu difondre la recerca que, des de diferents perspectives i escales, estudia les interrelacions que es produeixen al territori, així com la temàtica pròpia de la ciència geogràfica i de les disciplines afins. Es publica amb una periodicitat anual i en doble format: com a revista miscel·lània i com a monografia. Els treballs que s'hi presentin han de ser inèdits i han d'estar redactats d'acord amb les normes establertes. La publicació dels originals està condicionada per la valoració positiva obtinguda a partir del sistema de revisió externa.

Als crèdits de la revista anterior es va produir una errada, l'any d'edició de *Territoris* núm. 4 és 2004.

TERRITORIS

Segona època. Número 5

Revista del Departament de Ciències de la Terra

Universitat de les Illes Balears

CONSELL DE REDACCIÓ

Director: Pere J. Brunet Estarellas

Secretari: Jesús M. González Pérez

Consell de Redacció: Macià Blázquez Salom
Guillem X. Pons Buades
Miquel Seguí Llinàs
Jaume Servera Nicolau

CONSELL CIENTÍFIC:

Salvador Antón Clavé (Universitat Rovira i Virgili), Roy Bradshaw (University of Kent), Knut Bjørn Lindkvist (Universitetet i Bergen), Gemma Cànoves (Universitat Autònoma de Barcelona), Roger W. Caves (San Diego State University), Georges Cazes (Université Paris I – Sorbonne), Jean Michel Dewailly (Université de Lyon), Cels García García (Universitat de les Illes Balears), Sten Engelstoft (University of Copenhagen), Rémy Knafou (Université Paris VII), Rubén C. Lois González (Universidade de Santiago de Compostela), Francisco López Palomeque (Universitat de Barcelona), Joan Nogué i Font (Universitat de Girona), José Ojeda Andújar (Universidad de Sevilla), Ana Olivera Poll (Universidad Autónoma de Madrid), Josep Oliveras Samitier (Universitat Rovira i Virgili), Josep M^a Panareda Clapé (Universitat Autònoma de Barcelona), Luis Pomar Gomà (Universitat de les Illes Balears), Gerda Priestley (Universitat Autònoma de Barcelona), Joan Romero González (Universitat de València), Vicenç Rosselló Verger (Universitat de València), Rocío Rueda (Universidad Autónoma del Estado de Morelos), Eugenio Ruiz Urestarazu (Universidad del País Vasco), Onofre Rullán Salamanca (Universitat de les Illes Balears), Xosé M. Santos Solla (Universidad de Santiago de Compostela), Thomas Schmitt (Universität Bochum), Joana M^a Seguí Pons (Universitat de les Illes Balears), Miguel Ángel Troitiño Vinuesa (Universidad Complutense de Madrid), José Fernando Vera Rebollo (Universitat d'Alacant), Florencio Zoido Naranjo (Universidad de Sevilla)

© del text: els autors, 2005

© de l'edició: Universitat de les Illes Balears, 2005

Coberta: Jaume Falconer

Primera edició: estiu de 2005

Edició: Universitat de les Illes Balears. Servei de Publicacions i Intercanvi Científic. Cas Jai. Campus universitari. Cra. de Valldemossa, km 7.5. 07122 Palma (Illes Balears)

Fotografia de la coberta: illa del Llatzeret del port de Maó (Illes Balears). Fou un punt important de la sanitat exterior de Menorca, construït a finals del segle XVIII i principis del XIX.

Impressió: Terrasa, arts gràfiques. C/ de Pere II, 13 baixos. 07007 Palma (Illes Balears)

ISSN: 1139-2169

DL: PM 524-1998

No es permet la reproducció total o parcial d'aquest llibre ni de la coberta, ni el recull en un sistema informàtic, ni la transmissió en qualsevol forma o per qualsevol mitjà, ja sigui electrònic, mecànic, per fotocòpia, per registre o per altres mètodes, sense el permís dels titulars del copyright.

SUMARI

Presentació

JESÚS M. GONZÁLEZ PÉREZ

7

Remaking Medical Geography

MARK W. ROSENBERG AND KATHLEEN WILSON

17

A Geografia da Saúde portuguesa – sonhos e realidades

PAULA CRISTINA ALMEIDA REMOALDO

33

Argumentos para un «maridaje» entre medicina y geografía. Medio-ambiente y salud

ENRIQUE LUIS SÁNCHEZ ORIZ Y ANA ISABEL GARCÍA FELIPE

49

Geographical Regularities in the Worldwide Diffusion of Natural-Endemic Diseases

SVETLANA M. MALKHAZOVA AND BORIS A. ALEXEEV

61

Aspectos de la relación ambiente y salud. Un estudio de caso

NANCY PÉREZ RODRIGUEZ, JORGE ALEJANDRO PINO FERNÁNDEZ Y MABEL FONT ARANDA

77

Salus populi, suprema lex. Higiene i urbanisme en la ciutat burgesa

VICENT L. SALAVERT FABIANI

97

Calidad de vida y salud: planteamientos conceptuales y métodos de investigación

GLORIA FERNÁNDEZ-MAYORALAS FERNÁNDEZ Y FERMINA ROJO PÉREZ

117

La salud mental de las mujeres

MARIA ELENA DUCCI

137

Quantificació i explicació de la mortalitat recent: el cas de les Illes Balears
en relació amb les comunitats autònomes espanyoles

M. LLUISA DUBON PRETUS

161

Linking Health, Place and Healthy Communities

ROBIN KEARNS AND TIM MCCREANOR

189

PRESENTACIÓ

GEOGRAFIA DE LA SALUT

1. Salud, territorio y planificación

La idea de alternar un número misceláneo y otro monográfico ha sido incorporada recientemente en la estructura de la revista *Territoris*. Aprovechando la aparición del número uno de la tercera época, el Consejo de Redacción me ha escogido para coordinar y presentar el primer monográfico de la nueva etapa de la revista. Fiel a las premisas renovadora, arriesgada y crítica que intentamos imprimir a la publicación, hemos optado por una subdisciplina de la geografía con una larga tradición pero todavía poco atractiva para nuestros jóvenes geógrafos probablemente debido al descrédito, por desconocimiento, que profesionales de dentro y fuera de la geografía le han otorgado en las últimas décadas. Nos referimos a la Geografía de la Salud. Una rama geográfica que consideramos que no sólo es interesante por su componente aplicado, sino también porque cumple con uno de los más importantes objetivos de nuestra revista: la originalidad de las materias de estudio como un medio para el crecimiento y desarrollo de la geografía. Estamos ante la primera revista científica española que dedica un número monográfico a la Geografía de la Salud.

Los habituales discursos optimistas y grandilocuentes, que no por ello poco objetivos, que intentan engrandecer el dinamismo de un determinado campo de la geografía en España, no los podemos hacer extensivos a la Geografía de la Salud. El esfuerzo de contados y magníficos profesionales por construir unas bases sólidas para su renacimiento y desarrollo (todos estamos en deuda con el trabajo de la profesora Ana Olivera Poll) no ha generado las expectativas esperadas y no ha colmado aquellas enormes y primigenias dosis de ilusión. Aunque el dinamismo de la subdisciplina está fuera de toda duda, debemos ser un poco más autocríticos sobre todo si analizamos el escaso número de Tesis Doctorales y de proyectos de investigación que versan sobre *Medical Geography* en el Estado español. No me corresponde a mi desenmascarar las causas de esta situación. Pero reflexionemos sólo unos minutos sobre una cuestión. El absurdo complejo de inferioridad que invade a muchos geógrafos debe competir, en vez de colaborar, con el tantas veces denunciado corporativista, cerrado y en ocasiones distante colectivo de los médicos. Cuando en realidad no debíamos referirnos en clave de ganadores y perdedores, los geógrafos tenemos todas las de perder tanto ante los profesionales

de la medicina, como ante muchos geógrafos y la sociedad en general. Afortunadamente, muchos médicos comienzan a valorar y a interesarse sobre los trabajos geográficos, pero por el contrario pasamos desapercibidos, como simples intrusos, ante muchas instituciones sanitarias públicas (entre las que debemos incluir al propio Ministerio de Sanidad y la mayoría de consejerías de salud) y privadas. En muchas ocasiones esta desconfianza es achacable a la ignorancia de algunos estamentos, pero en otras muchas es debido al desconocimiento de la existencia de una disciplina con capacidad de ordenar y planificar el territorio a efectos sanitarios. Cuando profesionales y científicos de otras áreas (medicina, economía, sociología o antropología) descubren las metodologías y técnicas geográficas utilizadas para resolver los aspectos territoriales de la sanidad demandan la participación de los geógrafos. Sin recurrir a un optimismo exuberante, ejemplos no faltan al respecto. Y no me refiero sólo a la utilidad de los Sistemas de Información Geográfica para la planificación sanitaria, interesante pero excesivamente utilizada como simple herramienta por parte de algunas consejerías de sanidad. El geógrafo puede y debe aportar mucho más al complejo campo de la salud que el hábil manejo de una herramienta informática. Por lo tanto, la primera labor del geógrafo de la salud es fundamentalmente didáctica, ante otros profesionales y científicos, ante las instituciones públicas y privadas y, aunque pueda resultar extraño, ante otros geógrafos físicos o humanos.

La presencia de asignaturas de Geografía de la Salud en los planes de estudios de Geografía es reducida. Poco hemos avanzado desde aquella primera exitosa Geografía de la Salud presentada como materia optativa en la Universidad Autónoma de Madrid. La integración del sistema universitario español en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior está obligando a los académicos a reflexionar sobre los contenidos y las orientaciones de muchas disciplinas. La geografía participa de estos debates, si cabe, más que otros estudios debido a necesidad de proyectar estrategias que hagan frente al descenso del número de alumnos matriculados. El futuro título de Grado en Geografía y Ordenación del Territorio pienso que es una buena oportunidad para resaltar la importancia de la ordenación sanitaria en la planificación territorial. El papel desempeñado por el espacio en la planificación sanitaria es reconocido por la mayoría de los sistemas de salud del mundo desarrollado, debido a su función estructurante en la aplicación de las políticas de salud y la importancia de su análisis para la búsqueda de equidad. En una palabra, debemos insistir sobre la aplicabilidad de los análisis territoriales a distintas escalas en un campo como la salud, donde tan fácilmente es posible profundizar sobre componentes tan geográficos como la segregación espacial, la desigualdad social y el desequilibrio territorial.

A pesar de expresarnos en una revista especializada como ésta, comenzamos por introducir brevemente el campo de estudio con la intención de dar a conocer sus objetivos y las principales líneas de trabajo¹. Estas reflexiones esperamos que contribuyan a impulsar un poco más los análisis territoriales sobre salud y demostrar a otras ciencias afines la utilidad de los estudios geográficos. Para finalizar, haremos una breve exposición sobre los trabajos presentados a este número monográfico.

¹ Para ampliar conocimientos sobre la historia de la disciplina y su relación con las corrientes geográficas leer el siguiente trabajo: Olivera Poll, A. (1986): «Nuevos planteamientos de la Geografía médica». En García Ballesteros, A. *Teoría y práctica de la Geografía*, Madrid, Alhambra Universidad, pp. 348-360.

2. Corrientes geográficas y construcción de la subdisciplina

El escaso desarrollo o incluso desconocimiento de la Geografía Médica o Geografía de la Salud en diversas disciplinas científicas en España se corresponde con un interesante campo de estudio en gran parte del mundo, esencialmente en los países anglosajones. La primera dificultad es la propia conceptualización y definición de esta rama geográfica, bien como Geografía Médica, Geografía de la Salud, Geografía de la Medicina o Geografía Epidemiológica. Para A. Barret, existe una única Geografía Médica encargada de analizar el medio ambiente humano relacionado con la enfermedad, la nutrición y los sistemas médicos en el orden de aclarar sus interrelaciones espaciales. Otros autores como A.T.H. Learmonth, Mayer o D.R. Phillips presentan la posibilidad de dos subdisciplinas, la Geografía Médica y de la Salud. La geografía española, por influencia de la terminología francesa (*Geographie de la Santé*) optó, como la portuguesa (*Geografia da Saúde*), por un único término, Geografía de la Salud.

El objeto de interés de la Geografía de la Salud ha ido variando en paralelo a la evolución misma de la geografía y de las corrientes y paradigmas geográficos. Los orígenes de las Geografías o Topografías Médicas están ligados al movimiento higienista de mediados y finales del siglo XVIII. Son las llamadas «Paleografías médicas», hasta el momento desarrolladas únicamente por médicos. Como auténticas geografías regionales clásicas conocieron un cierto esplendor durante el siglo XIX hasta que el enfoque higienista entró en crisis y fue sustituido por el bacteriológico. El área de estudio eran las ciudades europeas (localidades de Reino Unido, Francia, Alemania y, en menor medida, España). Es decir, ciudades y países en plena Revolución Industrial. Como obras geográficas destacan las cartografías médicas, que consisten en dibujar, mediante manchas de color o puntos, las áreas afectadas por alguna enfermedad, entre las que destacó el cólera. Los planos más conocidos son los de Rothenburg (1832) que representa la zona afectada por el cólera en Hamburgo, el de Perry sobre Glasgow o el de Snow.

El inicio de la Geografía Médica como disciplina integrada en nuestra ciencia no se produjo hasta los años 1920, cuando Max Sorre incluyó el término «complejo patógeno» en un informe al Congreso de Cambridge de 1928. Las relaciones entre medio y enfermedad, de carácter determinista y posibilista, fueron sustituidas por el enfoque ecológico con el estudio de la distribución espacial de patologías infecciosas y parasitarias (peste, cólera, etc.). El área de estudio se desplazó a los países de zona subtropical y tropical. De estos años destaca un artículo de M. Le Lannau (1936) sobre la malaria y su distribución espacial.

La nueva definición del concepto de salud de la O.M.S. en 1948 («estado completo de bienestar físico, psíquico y social y no la mera ausencia de enfermedad») influyó en el primer reconocimiento oficial de la Geografía Médica entre los geógrafos, que fue en el Congreso Internacional de Geografía de Lisboa (1949). Pocos años más tarde, se creó una Sección de Geografía Médica en los congresos de Río de Janeiro (1956) y de Estocolmo (1960). En 1968 se formó la primera Comisión de Geografía Médica en la Unión Geográfica Internacional donde, bajo la presidencia de Learmonth, su órgano de expresión fue la revista húngara *Geographia Medica*. Los estudios se centraban esencialmente en los países subdesarrollados porque es donde todavía persistían los focos epidémicos. La escala de trabajo pasó a ser mundial. A diferencia de otras disciplinas donde ya se estaba imponiendo el paradigma neopositivista, la década de los 1960 estaba todavía dirigida por el enfoque medioambiental físico. El dominio del paradigma cuantitativo no se produjo hasta finales de esta década, cuando en otras ramas geográficas ya se comenzaban a criticar sus métodos.

El número de geógrafos interesados en esta materia creció constantemente desde 1970, pero sobre todo en los países anglosajones. Entre todos ellos, sobresalen las figuras de Hagget, Cliff, Learmonth, Howe, Phillips y Giggs en el Reino Unido; McGlashan, Giles y Barnett en Australia; Pyle o Meade en los EE.UU.; Thouez y Joseph en Canadá, y Picheral y Besancenot en Francia. Mientras tanto, el desarrollo en España era prácticamente nulo. Aún así, entre otros podemos destacar las obras de Quirós (1967), Corchón (1961) y García Fernández (1958). Las causas de este tardío y escaso desarrollo en España pudo deberse a la fuerte influencia ejercida por la geografía francesa, en donde estos estudios, salvo el despegue inicial de M. Sorre, han sido más bien pocos. Los países tropicales y las áreas rurales fueron sustituidos, como territorios de estudio, por el mundo desarrollado y los espacios urbanos e intraurbanos. Las enfermedades infecciosas y parasitarias de las zonas tropicales perdieron protagonismo a costa de las infecciosas que afectaban a las zonas templadas y las crónicas, con especial atención al cáncer. La influencia del paradigma neopositivista se reflejó en el creciente interés por los procesos de difusión de enfermedades, los estudios de accesibilidad, la distribución y localización de equipamientos. La Geografía Médica pasó a denominarse Geografía de la Salud en el Congreso de la U.G.I. celebrado en Moscú en 1976. En la actualidad, la Unión Geográfica Internacional integra a los especialistas y estudios sobre la materia en la «Commission on Health and Environment».

El estudio de la Geografía Médica o de la Salud desde el enfoque perceptual ha sido poco desarrollado. No obstante, encontramos ejemplos sobre la percepción de la calidad del equipamiento sanitario con el que cuenta la población, la percepción ante la enfermedad y sus causas o del riesgo ante determinadas enfermedades como las consecuencias ante la exposición a radiaciones nucleares y proximidad residencial, riesgos de alimentación, etc. Las transformaciones políticas, económicas y sociales operadas en las últimas décadas han propiciado una preocupación y tratamiento especial ante causas de morbi-mortalidad específicas: contaminación atmosférica, accidentes de circulación, tasas de desempleo e influencias psicológicas, etc. que obligan a perspectivas más críticas, como sucede con los autores que optan por la geografía radical. Son los casos de Thursen, Flitcraft y Evans, preocupados por aspectos sociales (geografía del género, malos tratos a niños y mujeres, etc.) y su influencia sobre la salud; o de B. Wisner centrado en las repercusiones del medioambiente físico y del medio físico humanizado sobre la salud humana. El paradigma humanístico tiene en D.M. Smith a uno de sus más sobresalientes representantes. Smith plantea una geografía práctica, aplicada, que ayude a mejorar el nivel y bienestar humano. De ahí surge la Geografía del Bienestar.

En la actualidad, los estudios sobre Geografía de la Salud retoman análisis de prácticamente todos los enfoques científicos, pero con una especial incidencia en la epidemiología, localización de servicios de salud y el acceso y utilización de los distintos servicios sanitarios y equipamientos colectivos de salud como medio para el estudio de la segregación socioespacial. De acuerdo con Ana Olivera, podemos hablar de cuatro grandes líneas de estudio:

- 1) Distribución de las enfermedades y su mapificación. El melanoma maligno de piel es, probablemente después del SIDA, la enfermedad más estudiada por los geógrafos de países como Australia, Estados Unidos, Reino Unido y Noruega. A éste debemos añadir una enfermedad geográfica muy trabajada últimamente en algunos países como es la neumonía atípica o asiática. Una enfermedad del mundo globalizado definida como la primera gran epidemia del siglo XXI.

- 2) Patrones espaciales de mortalidad, enfermedad y salud. Elaboración de atlas de mortalidad y enfermedades.
- 3) Difusión de las enfermedades en el tiempo y el espacio. Predicción de procesos.
- 4) Análisis espacial de los sistemas de salud, equipamientos, servicios y su utilización.

El futuro de la Geografía de la Salud pasa por la colaboración con profesionales de otras disciplinas, no sólo médicos, biólogos o químicos sino también sociólogos, psicólogos o economistas. El nuevo concepto de salud definido por la O.M.S. y las recientes perspectivas sociosanitarias más integrales y globalizadoras deberían ayudar a ampliar los horizontes científicos. No obstante, el dominio anglosajón (Reino Unido, Australia, EE.UU.) sigue siendo patente. En Italia y Francia se está alcanzando en estos últimos años un desarrollo interesante. Desde hace unos años se organizan seminarios internacionales sobre Geografía Médica en Italia. Recientemente, la revista francesa *Hérodote* (*Hérodote. Revue de géographie et de géopolitique*) dedicó un número monográfico (nº 92, 1º trimestre 1999) a los estudios sanitarios, que titularon «Santé publique et géopolitique». Por su parte, Portugal destaca por un desarrollo igualmente reciente y en alza con diversas publicaciones en libros y revistas científicas, sobre todo por parte de geógrafos de las universidades de Minho y Coimbra. Aunque en España su desarrollo ha sido tardío, se constata un incremento notable en el número de publicaciones pero casi siempre entendida como una parte de la Geografía de la Población, cuando en realidad participa de otras muchas ramas de la Geografía. En 1993 apareció el primer manual sobre Geografía de la Salud, obra de Ana Olivera Poll. En 1995 se presentó una ponencia sobre «Población, salud y bienestar» en el V Congreso de Población Española (A.G.E.) celebrado en Barcelona (UAB), en la cual se han expuesto un total diecisiete comunicaciones relativas a Geografía de la Salud. Más recientemente, el VI Coloquio de Geografía Urbana celebrado en León en 2002 y el IX Congreso de Población Española de Granada (2004) han contado con mesas redondas sobre «ciudad y salud pública» y «población y salud».

Las transformaciones que desde principios de la década de los años 1990 están afectando a los sistemas de salud producen múltiples consecuencias territoriales y geodemográficas, que multiplican las posibilidades de análisis geográficos que afectan al amplio y complejo campo de la salud. La crisis de los sistemas sanitarios públicos, paralelo a la crisis del Estado del Bienestar y al reforzamiento del pensamiento neoliberal, han contribuido a aumentar la segregación social urbana y los desequilibrios territoriales a escala regional. Los sistemas gratuitos, públicos y universales han sido reformados o están actualmente en revisión. Los presupuestos nacionales destinados a la sanidad se han paralizado al tiempo que aumenta la participación privada. A pesar de que en España, después de haberse completado el proceso de transferencias a las Comunidades Autónomas, es necesario hacer referencia a diecisiete sistemas de salud, la crisis del sistema público se ha acelerado en los últimos años. La eficiencia y validez del sistema definido por la Ley General de Sanidad de 1986 ha sido positiva si analizamos múltiples indicadores, pero sobre todo los relativos al estado de salud de la población. España posee algunos de los índices más positivos de morbi-mortalidad del mundo con inversiones estatales realmente reducidas si las comparamos con las realizadas por otros países desarrollados. La mejora en la gestión y administración del sistema es posible, pero no se puede pedir mucho más cuando España destina únicamente un 7,7% del PIB (5,4% público y 2,3% privado) a la sanidad (2000). Un presupuesto reducido que está prácticamente estancado desde hace una década.

Para finalizar, confiemos que el número monográfico que aquí presentamos no sólo sea un importante canal para la difusión científica de la subdisciplina, sino que también contribuya a aumentar el interés por la Geografía de la Salud entre los geógrafos españoles. Desde nuestro punto de vista, la variedad y calidad de las temáticas desarrolladas en los diferentes artículos demuestra su riqueza. El reconocido prestigio de nuestros colaboradores es igualmente utilizado como medio para la expresión del estado de los estudios geográficos sobre salud en diferentes países.

3. Aportaciones al monográfico «Geografía de la Salud»

El presente número monográfico de la revista *Territoris* cuenta definitivamente con diez aportaciones, que reflejan la riqueza y aplicabilidad del tema para la comunidad científica, así como una notable diversidad de perspectivas y planteamientos hacia el mismo. Aunque predomina la utilización de metodologías geográficas, contamos con la participación de profesionales de otras disciplinas. A la destacada presencia de artículos escritos por autores españoles, añadimos la colaboración de reconocidos especialistas de otros seis países. Esta importante representación de geógrafos extranjeros nos ayudará a conocer las tendencias en algunos de los países con mayor experiencia en la investigación científica sobre Geografía de la Salud. El artículo que inaugura el monográfico está presentado por el profesor Mark W. Rosenberg, presidente de la *Commission on Health and Environment* de la Unión Geográfica Internacional. Sin duda un buen comienzo para reflexionar sobre la salud y la geografía a principios del siglo XXI. Los diez artículos pueden ser estructurados en una serie de grandes áreas temáticas y así se han ordenado en el volumen.

A modo de presentación general, el primer gran bloque temático está formado por dos artículos que tienen el objetivo de estudiar la reformulación de contenidos y el futuro de la **Geografía Médica** y la **Geografía de la Salud**. En el primero de ellos, Mark W. Rosenberg y Kathleen Wilson comienzan por distinguir los contenidos y explicar los procesos de construcción de las subdisciplinas de la Geografía Médica y la Geografía de la Salud. A través de una completa revisión bibliográfica, los autores explican la evolución de los principales objetivos y metodologías. El dinamismo y la renovación de la *Medical Geography* está capitalizada por tres líneas de estudio principales: la geografía de la salud y de los cuidados de salud; la distribución espacial de las enfermedades y de los recursos sanitarios y, en tercer lugar, los análisis de problemas sociosanitarios como el HIV/SIDA, la situación de poblaciones vulnerables (mujeres inmigrantes, envejecimiento demográfico, etc.) o el impacto de los cambios medioambientales sobre la salud de las poblaciones. El importante número de referencias bibliográficas es de gran utilidad tanto para los que busquemos bibliografía específica como para los menos iniciados en la materia.

Partiendo de unos objetivos más limitados espacialmente, una de las más reconocidas especialistas portuguesas en los estudios geográficos sobre salud realiza un interesante trabajo sobre la historia reciente de esta subdisciplina geográfica en Portugal. Un proceso complejo que posee similitudes con el caso español. El repaso que Paula C. Almeida realiza de las principales investigaciones científicas actuales es realmente importante. Después de una etapa donde predominaron los estudios sobre accesibilidad a los cuidados de salud y el HIV/SIDA, en los últimos años los todavía pocos geógrafos de la salud portugueses están ampliando sus temáticas. Destacan aquellas relacionadas con el envejecimiento demográfico y la educación para la salud.

La segunda área temática la hemos titulado **medio ambiente (físico y social) y salud**. Hasta cuatro artículos forman parte de este bloque. Las metodologías y territorios de análisis de los artículos que hemos integrado en este apartado difieren entre sí. Se trata de un análisis teórico que indaga en la relación Medicina-Geografía sobre todo a través de factores medioambientales, de un completo trabajo sobre la geografía y la distribución de un tipo de enfermedades realizado a escala mundial, otro sobre el impacto del medio ambiente sobre la salud (tuberculosis pulmonar) en una ciudad media de Cuba y una cuarta aportación, de carácter histórico, sobre higienismo y urbanismo.

Los doctores en Medicina, Enrique L. Sánchez y Ana I. García apuestan por incrementar las relaciones entre Geografía y Medicina como respuesta al nuevo concepto de salud definido por la O.M.S.. Se trata de una definición más amplia que sitúa a la salud también como un fenómeno socio-cultural, en el cual los factores medioambientales se convierten en elementos clave a la hora de explicar el estado de salud de las poblaciones. A diferencia de los otros artículos de este grupo, es un trabajo esencialmente teórico y descriptivo pero de gran utilidad por su presentación sintética y bien estructurada de los principales factores ambientales que son determinantes para la salud y sus patologías asociadas.

La aportación de Svetlana M. Malkhazova y Boris A. Alexeev es un trabajo más clásico, no por ello menos valioso, de *Medical Geography*, entendida como geografía de las enfermedades. Un tipo de estudio prácticamente desconocido en la bibliografía española pero de gran carga geográfica, tanto por lo que respecta a la atractiva utilización de escalas como al interés por relacionar lo físico y lo humano. Se estudia la influencia de los condicionantes sociales y físicos en el estado de salud de la población de territorios concretos. A través de una metodología científicamente contrastada, los autores seleccionan para su investigación treinta y cuatro enfermedades endémico-naturales (infecciosas y parasitarias), con las que construyen cuidadosos mapas de intensidad y distribución territorial. Los geógrafos rusos resumen con valiosas conclusiones la influencia de los condicionantes naturales en los patrones de morbilidad de grandes espacios.

El artículo encabezado por Nancy Pérez insiste en la relación que desempeñan los factores ambientales en la morbi-mortalidad de las poblaciones. En este caso, el área de estudio se circunscribe a un municipio y se limita a una enfermedad infecciosa, la tuberculosis pulmonar. La utilización de la escala local facilita un estudio minucioso que es de gran utilidad para la puesta en marcha de políticas de salud pública y de planificación sanitaria. La interpretación del mapa elaborado sobre localización de los enfermos por tuberculosis pulmonar a nivel intraurbano es un buen ejemplo de la aplicabilidad de este tipo de estudios. La hipótesis inicial sobre la correspondencia entre la tuberculosis pulmonar y los problemas ambientales parecen demostrarse en el municipio de Arroyo Naranjo.

La última aportación que incluimos en este área es la que hace Vicent L. Salavert sobre urbanismo e higienismo. Aunque la temática y la metodología utilizada en este artículo difieren considerablemente sobre las aportaciones precedentes, estamos ante un trabajado ensayo sobre el papel que ha desempeñado el higienismo en la construcción de la ciudad occidental. La utilización de la ciudad de Valencia como estudio de casos facilita y enriquece la explicación del proceso global estudiado. El artículo está estructurado en dos partes muy bien definidas. En la primera el autor realiza un exhaustivo análisis sobre los problemas de insalubridad y las medidas de higiene pública desde la ciudad griega hasta la industrial. Un estudio teórico-descriptivo que sintetiza claramente un laborioso proceso que culmina con la constitución de la salud pública moderna a finales del siglo XVIII y principios del XIX. La

segunda parte se centra en el estudio del cólera y el papel que ha desempeñado en la salud pública y la higiene urbana. El manejo de múltiples referencias bibliográficas, la trabajada selección de ejemplos y la explicación detallada de lo que estaba sucediendo en diferentes ciudades demuestran los amplios conocimientos que el autor tiene del tema presentado.

El tercer bloque temático reúne dos artículos y trata, en líneas generales, de estudios sobre **bienestar, calidad de vida y salud**. El primero es una completa investigación centrada en aspectos teóricos, conceptuales y metodológicos. El segundo es un estudio de carácter aplicado que es el resultado de una rigurosa investigación de campo realizada en un barrio popular de Santiago de Chile.

Iniciamos el bloque temático con el artículo de Gloria Fernández-Mayoralas y Fermina Rojo sobre la definición conceptual y los métodos de investigación de la Calidad de Vida como constructo multidimensional, y de la salud como uno de los componentes más relevantes para su análisis. Después de una útil aproximación a la evolución conceptual de la Calidad de Vida, término antiguo en cuanto a su origen pero moderno como objetivo de investigación, las autoras ahondan sobre el debate abierto en relación a su definición. Son muchos los componentes que participan de la Calidad de Vida pero, tras un profundo repaso a la bibliografía existente al respecto, las autoras concluyen que es la salud uno de los pocos dominios sobre el que parece existir acuerdo en cuanto a su participación en Calidad de Vida. A explicar esta relación le dedican uno de los principales apartados del artículo. Para finalizar, se presentan algunos de los más importantes y comúnmente utilizados instrumentos de medida (cuantitativos y cualitativos) de la Calidad de Vida.

La investigación aplicada presentada por María Elena Ducci forma parte de un trabajo más amplio sobre salud mental en mujeres realizada en «Villa Los Navíos», barrio de viviendas sociales situado en la periferia de Santiago de Chile. Aunque estén más próximos a la sociología que a la geografía, la autora demuestra un perfecto dominio de técnicas y métodos de investigación. El papel de las mujeres, de las madres, es clave para el desarrollo adecuado de la familia y, consecuentemente, de la comunidad. Las mujeres pasan la mayor parte del día en el interior de la vivienda y en el barrio. Los hombres trabajan habitualmente en otras partes de la ciudad y, por tanto, tienen un contacto menos intenso con la familia y con los problemas colectivos de la comunidad. La geógrafa chilena comienza por exponer de forma detallada el marco teórico donde inscribir el estudio. La segunda parte de la investigación se centra en la aplicación de una metodología para la medición del grado de problemas de salud mental de las mujeres. A través de historias de vida, la autora presenta los casos de diez mujeres que expresaron algunos de los más altos grados de depresión, angustia e insatisfacción. De las entrevistas surgieron una serie de problemas que la autora los agrupa en ocho temas principales. Como investigación de carácter aplicada, el análisis y el diagnóstico previos dieron lugar a una serie de propuestas, centradas en facilitar la participación de las mujeres entrevistadas en un taller de alimentación.

Los dos últimos artículos forman dos áreas temáticas independientes. El primero se incluye en los **análisis territoriales de la mortalidad por causas**, y el segundo lo podríamos titular **Geografía de la Salud y políticas de promoción de la salud**.

El único trabajo presentado sobre las Illes Balears ha sido el elaborado por la geógrafo María Lluïsa Dubon. La autora estructura el artículo en dos partes bien diferenciadas. En la primera justifica el tema, expone la metodología y repasa los principales estudios sobre mortalidad realizados en las Illes Balears. El núcleo central de la investigación se corresponde con la segunda parte, aquella dirigida a analizar las diferencias territoriales de mortalidad por

Comunidades Autónomas, con especial atención al caso balear. Los indicadores utilizados por la autora demuestran el peor estado de salud colectiva de las Illes Balears en comparación con otros territorios del Estado. Una situación sobre la que se debería investigar más profundamente, puesto que estamos ante una de las Comunidades Autónomas con renta per cápita más elevada.

La aportación de Robin Kearns, Tim McCreanor y Karen Witten trata sobre las relaciones entre salud, lugar y comunidades saludables. Al menos en España, no está lo suficientemente explorado el papel que puede desempeñar la geografía en la promoción de la salud o, dicho de otra manera, la función del territorio en estas políticas de promoción. Los autores se enfrentan con éxito a la tarea de acotar el origen y significado de comunidad saludable. Su conceptualización la realizan desde un punto de vista teórico, pero sobre todo destaca el esfuerzo por afrontarlo a través de casos concretos consecuencia del trabajo de campo.

Por último, el coordinador del monográfico quiere mostrar su agradecimiento a los autores por la calidad de los trabajos, por su cumplimiento formal y por su respeto a los plazos. Las facilidades de colaboración encontrada por parte de los participantes simplificó la tarea coordinadora.

Jesús M. González Pérez
Coordinador del monogràfic
sobre Geografia de la Salut
Universitat de les Illes Balears

***Remaking Medical
Geography***

Mark W. Rosenberg

Department of Geography.
Queen's University (Canada)
Chairperson, IGU Commission
on Health and Environment
rosenberg@post.queensu.ca

Kathleen Wilson

Department of Geography and
Planning, University of Toronto at
Mississauga (Canada)
kathi.wilson@utoronto.ca

REMAKING MEDICAL GEOGRAPHY

Mark W. Rosenberg
Kathleen Wilson

ABSTRACT: Medical geography has a long tradition of examining the spatial distribution of diseases and medical care resources. With the shifts in theory, methodology, and changing health issues, medical geography is remaking itself in three complementary modalities. First, in taking into account new theories it is remaking itself as the geography of health and health care. Secondly, in taking into account new methodologies, it is contributing to the global interest in seeking new ways of understanding the spatial distribution of diseases and medical resources. Thirdly, in focusing on issues such as HIV/AIDS, health and the environment and vulnerable populations such as the elderly and immigrant women, it is increasingly contributing to public policy at various geographic scales.

KEYWORDS: Medical geography, health geography, geography of diseases, geography of medical care.

RESUM: La geografia mèdica té una llarga tradició en l'examen de la distribució espacial de les malalties i dels recursos mèdics. Aquesta ciència s'ha subdividit en tres modalitats complementàries, a causa dels canvis en la teoria, la metodologia i els problemes de salut. En primer lloc, es manté com a ciència, prenent en consideració noves teories, amb la denominació de geografia de la salut i de l'assistència mèdica. En segon lloc, adopta noves metodologies, per contribuir així a l'interès global per trobar noves formes d'explicar la distribució espacial de les malalties i dels recursos mèdics. En tercer lloc, amb l'atenció als problemes com la sida, la salut i el medi ambient i les poblacions més vulnerables, com la tercera edat i les dones immigrants, contribueix de manera creixent a la política pública en diferents escales geogràfiques.

PARAULES CLAU: geografia mèdica, geografia de la salut, geografia de la malaltia, geografia de l'assistència mèdica.

1. Introduction

This discussion of medical geography is predicated on making a distinction between Medical Geography as it has been conventionally approached through the division between studies of the geography of disease and the geography of medical care and more current approaches based on a Geography of Health and Health Care. Within the conventional approach, not only are distinctions drawn between research on disease and medical care delivery, but also

highlighted are new methodologies and the growing interest among medical geographers in policy relevant research. Within the section on the Geography of Health and Health Care, particular emphasis is given to a more diverse health geography which focuses on groups such as women, visible minorities, the disabled and gays and lesbians who have been under-researched in Medical Geography.

Research conducted within Medical Geography and within the Geography of Health and Health Care can be distinguished

by their distinct approaches to space, place and health. Medical geographic research is characterized by the spatial patterning/locational analyses of disease, illness and medical care, while research within the Geography of Health and Health Care embraces approaches which can be linked to the «new cultural geography» and critical theories of the state in linking health and place.

2. Medical Geography

The research conducted within Medical Geography is usually characterized as belonging to two, sometimes overlapping, strands. The first strand explores various dimensions of health and illness, while the second examines aspects related to medical care (see Jones and Moon, 1987). The conventional approaches to space and place within Medical Geography are characterized by spatial and locational analyses and disease and cultural ecology. Generally, space has been viewed in two ways: i) as a container of things; and ii) as an attribute of characteristics (Eyles, 1993). In viewing space as a container of things, Eyles (1993) argues that space represents the stage upon which social relations are carried out. In this sense, space is independent from the social phenomena that it contains (Curtis and Jones, 1998). This view of space dominates spatial analytic approaches.

Within Medical Geography, place and health have also historically been explored through a lens of location. That is, much of the research that has explored the link between place and health, has defined place through: i) the social and/or physical characteristics of different geographical scales (e.g., cities, regions); and ii) coordinates on a map. In this context, health has usually been defined narrowly in terms of specific medical conditions abstracted from

the social, economic and political context in which individuals and groups live their lives (see below).

How dominant conventional Medical Geography has been and continues to be can be gauged by books and articles which continue to employ the theories and methods of disease and cultural ecology and spatial analytic approaches. Learmonth (1978, 1987), Mayer (1986) and Meade et al. (1988) were among the best known proponents of the use of disease and cultural ecology in Medical Geography through the 1970s and 1980s. In the case of Mayer and Meade, they have continued to argue for its importance (see Mayer, 1996; Mayer and Meade, 1994; Meade and Earickson, 2000) albeit re-interpreted in light of both theoretical and methodological challenges from those seeking a Geography of Health and Health Care (see below).

In contrast, the importance of spatial analytic approaches in Medical Geography continues, and some might argue remains the dominant paradigm in understanding the geography of disease and the geography of medical care. Major works exemplifying this tradition include Cliff and Haggett (1988), Cliff et al. (2000), Gould, (1993), Joseph and Phillips (1984), Shannon and Dever (1974) and Thomas (1992).

Research that has explored spatial patterns of illness and disease is extensive and wide-ranging. Some of the research focuses on morbidity and mortality in general while other studies are disease specific. For example, Pampalon (1991) examines the variation in morbidity rates across three rural areas in Québec. In a similar vein, Langford and Bentham (1996) examine regional variations of mortality rates in England and Wales. Studies, which are disease specific, generally examine variation in incidence rates over small (urban/rural divides) or large (county/political levels) geographic areas. Particular

illnesses have received more attention than others, such as cancer (see e.g., Brody et al., 1996; Drapeau et al., 1995; Gbary et al., 1995; Glick, 1982; Schneider et al., 1993; and Thouez et al., 1994), and in more recent years, AIDS and HIV (see e.g., Cliff and Smallman-Raynor, 1992; Dutt et al., 1987; Gardner et al., 1989; Loytonen, 1991; Shannon and Pyle, 1989; Shannon et al., 1991; Thomas, 1996; Wallace et al., 1995; Wood, 1988).

Research conducted within Medical Geography has also focused on spatial analyses and place-specific examinations of the geographic distribution of medical care facilities/professionals and access/utilization to medical care services. Research focusing on the spatial variation of medical facilities and medical professionals is important for exploring inequalities and identifying under or over-serviced areas (see e.g., Anderson and Rosenberg, 1990; Cromley and Craumer, 1990). In addition, studies have examined the characteristics of medical care in certain locations and across larger geographic units, paying particular attention to health policy, medical insurance, and medical coverage over time and across space (see e.g., Finkler, 1995; Rip and Hunter, 1990). Since the beginning of the 1990s, the use of geographic information systems (GIS) have increasingly been employed to plan for future medical care service provision and allocation in different localities (see e.g., Bullen et al., 1996; Cromley and McLafferty, 2002; Twigg, 1990). Research has also shed light on the importance of examining health-related behaviours. A few studies have done so by exploring inoculation and immunization in various contexts. Two examples are Pyle (1984), who examined uptake of immunization against influenza, and Gatrell (1986), who focused on whooping cough.

Accessibility to and utilization of medical care services and facilities have

been dominant issues among medical geographers using statistical and mathematical frameworks. Research has explored the factors associated with the use of physician and nursing services (see e.g., Birch et al., 1993; Eyles et al., 1993; Newbold et al., 1995), specialized care (see e.g., Kirby, 1995; Ross et al., 1994), hospitals and medical clinics (see e.g., Barnett and Kearns, 1996; Kloos, 1990) as well as the factors which impede accessibility (see e.g., Haynes, 1991; Oppong and Hodgson, 1994).

Within the traditions of Medical Geography, two demographic groups in particular have received more attention than most others; the elderly population and the mentally ill. While early research focused on the concentration of the elderly population and the facilities they require (see e.g., Phillips et al., 1987; Phillips and Vincent, 1988), other research has examined a wider range of services and the implications of restructuring of health care services in various national contexts (see e.g., Cloutier-Fisher and Joseph, 2000; Joseph and Chalmers, 1995, 1996; Joseph and Cloutier, 1990; Evans and Welge, 1991; Rosenberg and Hanlon, 1996).

Research on the mentally ill can be grouped around four themes: the concentration of the mentally in particular parts of the city (see e.g., Giggs 1988; Nutter and Thomas, 1990; Saunderson and Langford, 1996, Wolch, 1980); coping in the community (see e.g., Dear and Taylor, 1982; Elliott et al., 1990; Laws and Dear, 1988; Kearns et al., 1991); locating mental health facilities and community reaction to them (see e.g., Hall, 1988; Moon 1988; Sixsmith, 1988; Taylor, 1988; Milligan, 1996); and the links between restructuring of mental health services and deinstitutionalisation (see e.g., Eyles, 1988; Joseph and Kearns, 1996).

While the spatial analytic approach remains dominant within Medical Geography, Medical Geography appears to be

moving in several new directions. First, there are those who are taking advantage of new statistical techniques (e.g., multi-level modeling and spatial autocorrelation) and GIS to investigate everything from the spatial distribution of diseases to the importance of various geographic scales in health behavior (see e.g., Duncan et al., 1993, 1996; Gatrell and Löytönen, 1998; Jones and Duncan, 1995; Langford, 1991; Thomas, 1986, 1988, 1990, 1992; Tiefelsdorf, 2000). Secondly, there is growing interest in linking medical geographic research with public policy (see e.g., Asthana, et al. 1999; Hanlon and Rosenberg, 1998; Mohan, 1988, 1990; Moon, 1990, 2000, 2001; Newbold, et al. 1998; Poland, 2000; Smith et al. 1997; Wilson et al. 2001). Other examples are those seeking to illuminate the policy relevant factors underlying access to health care in specific urban and rural settings (see e.g., Guagliardo et al., 2004; James, 1999; Ricketts et al., 2001), relationships among poverty and health (see e.g., Rosenberg and Wilson, 2000; Ross et al., 2001) and the outbreak of new emergent diseases and their impacts on health care delivery (Affonso et al., 2004). Thirdly, there is renewed interest in health and the environment where much of the research is also closely linked to a critical analysis of public policy (see e.g., Eyles, 1997; Eyles, 2002; Greenberg and Schneider, 1999; Iannantuono and Eyles, 1999; Jerrett et al., 1997, 1998; Wakefield et al., 2001).

Within Medical Geography, there is also a long tradition of carrying out research on the geography of disease and the geography of medical care in developing countries, which reflects the approaches discussed above. What mainly distinguishes this literature is the attention paid to ethno-medical practices, how colonialism and current international financial institutions are skewing medical care and the explicit

links between the tension for development, environmental degradation and health (see e.g., Akhtar, 1991; Good, 1987; Iyun, et al., 1995; Phillips, 1990; Phillips and Verhasselt, 1994). More recently and as a result of the HIV/AIDS epidemic particularly as it has swept sub-Saharan Africa, medical geographers have sought to contribute to the remaking of medical geography (see e.g., Kalipeni et al., 2004). In reflecting on research by medical geographers in the developed and developing world and new ways of thinking about a geography of health and health care (see next section), Phillips and Rosenberg (2000) have warned against creating new divisions among medical and health geographers from the developed and developing world.

3. Geography of Health and Health Care

Even as Medical Geography began to move in new directions, in the late 1980s there were signals that some medical geographers were searching for a break with tradition. Precursors of this shift can be found in the publication of Jones and Moon's (1987) textbook, *Health Disease and Society: A Critical Medical Geography* and selected chapters in Wolch and Dear (1989).

While one cannot deny the important emphasis placed upon spatial and locational analyses within Medical Geography, these types of analyses tend to limit conceptualizations of space and place to stages upon which human activities occur. As Jones and Moon (1993, 15) argue, place is «merely the canvas on which events happen (while) the nature of the locality and its role in structuring health status and health-related behavior is neglected». From a spatial analytic viewpoint, place is viewed merely

as a location while the deeply entrenched meanings of places and how they shape health are overlooked.

A small but influential group of medical geographers have argued that research requires more meaningful examinations of place and a more holistic view of health. This has resulted in the development of a «post-medical geography». A post-medical geography goes beyond spatial and locational perspectives on health and health care by recognizing the dynamic and reciprocal relationship between place and health (see Kearns, 1993, 144). In particular, Gesler (1991) and Kearns (1993) have argued that places represent much more than geographic locations related by distance within space. They suggest that medical geographers incorporate a socio-spatial conceptualization of space and place that acknowledges the close interconnections of social processes and territory. Further, they assert that the health-related characteristics of places need to be examined. Critiquing spatial analytic viewpoints of health and place, Gesler (1991, 167) argues that, «[G]eographic studies rarely pay attention to the meaning of places in health care delivery... In fact, most geographic studies of health care delivery are based on an abstract analysis of space as opposed to an analysis of place. Where a hospital lies within a spatial distribution of hospitals is given more importance than what goes on within that particular hospital (original emphasis).»

Following this lead, researchers within the Geography of Health and Health Care have demonstrated that the meanings ascribed to places as well as individual experiences of places contribute to health and healing (see e.g., Abel and Kearns, 1991; Dyck, 1995; Gesler, 1996; Kearns and Barnett, 1999). Kearns (1991, 529-530) argues that facilities contribute «to the broader health of [the] communities by

acting as gathering places and arenas of information exchange» and «what goes on within [those] facilities potentially contributes to the strengthening of people's belonging to, and perception of place».

While experiences of place contribute to health, the inverse also holds true. In other words, individual experiences of health contribute to the meanings people ascribe to places. In particular, Dyck (1995) has explored the links between space, place and the health experiences of women suffering from Multiple Sclerosis. Her research focused on women who had left the workplace due to their illness and the strategies they employed to make places within the home more accessible. In a similar vein, Laws and Radford (1998) examined the place experiences of developmentally and physically disabled adults living in Toronto. Their research showed that disabilities pose space-time constraints on individuals, which restrict where and how they experience place. Further, their study demonstrates that meaning is attributed to illness within the constraints and opportunities experienced in home, neighbourhood and workspaces.

In addition, an expanding body of research within the Geography of Health and Health Care has begun to explore the healing benefits associated with particular places and/or landscapes. Situating himself between the new cultural geography and health geography, Gesler first introduced geographers to the term 'therapeutic landscapes' in his 1991 book *The Cultural Geography of Health Care*. Gesler (1993, 171) defined therapeutic landscapes as places with «an enduring reputation for achieving physical, mental, and spiritual healing» and argued that by incorporating theory from cultural geography such as sense of place and symbolic landscapes, health geographers could begin to examine 'locations of healing' as symbolic systems. Also, out of the new cultural geography

«have come suggestions for an ‘asylum geography’» (see e.g., Parr and Philo, 1996).

This moves health geography beyond mere locational analyses of health care delivery to more in-depth examinations that explore places as sites of meaning. Gesler argues this is necessary for recognizing that societies, through ideologies and the use of symbols, create therapeutic landscapes of healing. For example, in *The Cultural Geography of Health Care*, Gesler explores the development of therapeutic landscapes in the treatment of the mentally ill in Europe; the protection of British Colonial soldiers from malaria in Sierra Leone; and the use of spas in the United States.

Since Gesler first introduced the concept of therapeutic landscapes in 1991, some health geographers have taken on the task of applying this new body of theory to our understandings of the interconnections between place, identity and health (see Williams, 1999). Using this body of theory, researchers have successfully demonstrated the healing benefits associated with the symbolic and material aspects of particular places such as spas, baths, places of pilgrimage, and hospitals (see e.g., Bell, 1999; Geores, 1998; Gesler, 1993; Gesler, 1996; Gesler, 1998; Palka, 1999).

Within the Geography of Health and Health Care it is becoming increasingly recognized that the voices and experiences of ‘others’ have historically been overlooked and/or marginalized within Medical Geography. As such, there have been movements towards creating a more inclusive Geography of Health and Health Care. Feminist writers, in particular, have drawn our attention to the role of gender in shaping health (Dyck et al., 2001), access to health care (see e.g., Kobetz et al., 2003; Wiles, 2002) and have highlighted the important intersections between the embodiment of health/illness and daily geographies (see e.g., Moss, 1997). In

addition, research on dis-Ability has uncovered the ableist epistemologies underlying much of the research in Medical Geography and demonstrates the importance of framing the body as socially constructed. Recent research has also highlighted the significance of addressing sexuality in health research (see e.g., Wilton, 1996) and groups marginalized by race and racism (see e.g., Wilson, 2003; Wilson and Rosenberg, 2002).

Health geographers such as Gesler (1991) have also acknowledged the existence of ‘other’ ways of perceiving the link between health and place and have expressed the need for research to focus on ethnicity, alternative medicine and ethno-medical systems (see e.g., Andrews, 2003; Wiles and Rosenberg, 2001). In a similar vein, Kearns and Dyck (1995, 137) argue that «geographical studies of health and place need to be centred on ‘culturally safe’ research practice». That is, it is not enough to include others within research, but researchers must acknowledge diversity, difference and the existence of multiple identities and their role in shaping health.

The Geography of Health and Health Care has also opened the door to a more activist approach to the examination of medical and mental health services. Although suggested in the late 1980s by Dear and Wolch (1987), Rosenberg (1988) and Greenberg et al. (1990), there is a new generation of health geographers who are forging connections among health and activism in areas ranging from HIV and AIDS to women’s health to health and development (see e.g., Brown, 1997; Craddock, 2001; Dyck et al. 2000).

Methodologically, much of the research cited above also reflects a shift in ways of collecting data and analysis from quantitative research to qualitative research (see Baxter and Eyles, 1997). Qualitative methods including in-depth interviews,

focus groups, participant observation and textual analysis, are being used to provide a more detailed and nuanced understanding of how the *meaning* of place affects health and health care.

4. Concluding Comments

In many respects, the divisions between Medical Geography and the Geography of Health and Health Care and between those studying the geography of disease and the geography of medical care in contrast to the geography of health and health care are artifices used to make sense of how Medical Geography developed in the latter part of the twentieth century and is moving forward in the twenty-first century. Researchers in Medical Geography and the Geography of Health and Health Care share the same interests in understanding how and why diseases spread over time and space, the links between the users and the deliverers of medical care and the mediating role of space and place in the linkages and connections among human activity, health and the environment. What is changing in Medical Geography and the Geography of Health and Health Care are the theoretical frameworks and analytical techniques chosen, a growing emphasis on linking research to policy and activism and the creation of a more inclusive Medical Geography.

References

ABEL, S. and KEARNS, R. (1991): «Birth places: a geographical perspective on planned home birth in New Zealand». *Social Science and Medicine*, 33, pp. 825-834.

AFFONSO, D.D.; ANDREWS, G. J. and JEFFS, L. (2004): «The urban geography of SARS: paradoxes and dilemmas in Toronto's

health care». *Nursing and Health Care Management and Policy*, 45, pp. 568-578.

AKHTAR, R, ed. (1991): *Health Care Patterns and Planning in Developing Countries*. New York, Greenwood Press.

ANDERSON, M., and ROSENBERG, M. W. (1990): «Ontario's Underserved Area Program revisited: an indirect analysis». *Social Science and Medicine*, 30(1), pp. 35-44.

ANDREWS, G. J. (2003): «Placing consumption of private complementary medicine: everyday geographies of older peoples' use». *Health and Place*, 9, pp. 337-349.

ASTHANA, S.; A. J. GIBSON and E. M. PARSONS (1999): «The geography of fundholding in southwest England: implications for the evolution of primary care». *Health and Place*, 5(4), pp. 271-278.

BARNETT, J. R. and KEARNS, R. (1996): «Shopping around? Consumerism and the use of private accident and medical clinics in Auckland, New Zealand». *Environment and Planning A*, 28, pp. 1053-1075.

BAXTER, J. and EYLES, J. (1997): «Evaluating qualitative research in social geography: establishing 'rigour' in interview analysis». *Transactions of the Institute of British Geographers*, 22(4), pp. 505-525.

BELL, M. (1999): «Rehabilitating Middle England: the integration of ecology, aesthetics and thics», in Williams, A. ed. *Therapeutic Landscapes: The Dynamic Between Place and Wellness*. New York: University Press of America, pp. 15-27.

BIRCH, S.; EYLES, J. and NEWBOLD, K. B. (1993). «Equitable access to health care: Methodological extensions to the analysis of physician utilization in Canada». *Health Economics*, 2, pp. 87-101.

BRODY, J.; RUDEL, R. and MAXWELL, N. (1996): «Mapping out a search for environmental causes of breast cancer». *Public Health Reports*, 111, pp. 494-507.

- BROWN, M. P. (1997): *Replacing Citizenship: AIDS Activism and Radical Democracy*. New York, Guilford Press.
- BULLEN, N.; MOON, G. and JONES, K. (1996): «Defining localities for health planning: A GIS approach». *Social Science and Medicine*, 42(6), pp. 801-816.
- BUTLER, R. and PARR, H. (1999): *Mind and Body Spaces: Geographies of Illness, Impairment and Disability*. Routledge, New York.
- CLIFF, A.D. and HAGGETT, P. (1988): *Atlas of Disease Distributions: Analytic Approaches to Epidemiological Data*. Oxford, Basil Blackwell.
- CLIFF, A. D.; HAGGETT, P. and SMALLMAN-RAYNOR, M. R. (2000): *Island Epidemics*. Oxford, Oxford University Press.
- CLIFF, A. D. and SMALLMAN-RAYNOR, M. R. (1992): «The AIDS pandemic: Global geographical patterns and local spatial processes». *The Geographical Journal*, 158, pp. 182-198.
- CLOUTIER-FISHER, D. and JOSEPH, A. E. (2000): «Long-term care restructuring in rural Ontario: retrieving community service user and provider narratives». *Social Science and Medicine*, 50, pp. 1037-1045.
- CRADDOCK, S. (2001): «Scales of justice, women, equity and HIV in East Asia», in I. Dyck, N. Davis Lewis and S. McLafferty, eds., *Geographies of Women's Health*. London, Routledge, pp. 41-60.
- CROMLEY, E. and CRAUMER, P. (1990): «Physician supply in the Soviet Union 1940-1985». *The Geographical Review*, 80, pp. 132-140.
- CROMLEY, E.K. and McLAFFERTY, S. L. (2002): *GIS and Public Health*. New York, Guilford Press.
- CURTIS, S. (1989): *The Geography of Public Welfare Provision*. London; New York, Routledge.
- CURTIS, S. and JONES, I. (1998): «Is there a place for geography in the analysis of health inequality?». *Sociology of Health and Illness*, 20(5), pp. 645-672.
- CURTIS, S. and TAKET, A. (1995): *Health and societies: changing perspectives*. London; New York, Edward Arnold.
- DEAR, M.J. and TAYLOR, S. M. (1982): *Not on our Street: Community Attitudes to Mental Health Care*. London, Pion.
- DEAR, M.J. and WOLCH, J. R. (1987): *Landscapes of Despair: from Deinstitutionalization to Homelessness*. Princeton, N. J., Princeton University Press.
- DEAR, M. J. and WOLCH, J. R., eds. (1989): *The Power of Geography: How Territory Shapes Social Life*. Boston, Unwin Hyman.
- DEAR, M. J.; WILTON, R.; GABER, S. L. and TAKAHASHI, K. (1997): «Seeing people differently: the sociospatial construction of disability». *Environment and Planning D: Society and Space*, 15(4), pp. 455-480.
- DRAPEAU, A.; THOUEZ, J. P. and GHADIRIAN, D. P. (1995): «Homogeneity de la distribution des cancers du système reproducteur féminin au Québec», *Social Science and Medicine* 41(7), pp. 949-955.
- DUNCAN, C.; JONES, K. and MOON, D. G. (1993): «Do places matter? A multi-level analysis of regional variations in health-related behaviour in Britain». *Social Science and Medicine*, 37, pp. 725-734.
- DUNCAN, C.; JONES, K. and MOON, D. G. (1996): «Health-related behaviour in context: a multi-level modelling approach». *Social Science and Medicine*, 42, pp. 817-830.
- DUTT, A. C.; MUNROE, H. M.; DUTTA and PRINCE, B. (1987): «The geographical pattern of AIDS in the United States». *The Geographical Review*, 77, pp. 456-71.
- DYCK, I. (1995): «Hidden geographies: the changing lifeworlds of women with multiple sclerosis». *Social Science and Medicine*, 40, pp. 307-320.

DYCK, I.; MCLAFFERTY, S. and DAVIS LEWIS, N., eds. (2000): *The Geographies of Women's Health*. London, Routledge.

ELLIOTT, S.; TAYLOR, J. M. and KEARNS, R. (1990): «Housing satisfaction, preference and need among the chronically mentally disabled in Hamilton, Ontario». *Social Science and Medicine*, 30, pp. 95-102.

EVANS, M. and WELGE, D. C. (1991): «Trends in the spatial dimensions of the long term care delivery system. The case of New York state». *Social Science and Medicine*, 33, pp. 477-487.

EYLES, J. (1988): «Mental health services, the restructuring of care, and the fiscal crisis of the state: the United Kingdom case study», in Smith, C. J. and Giggs, J. A., eds. *Location and Stigma: Contemporary Perspectives on Mental Health and Mental Health Care*, Boston, Unwin Hyman, pp. 36-57.

EYLES, J. (1993): «From disease ecology and spatial analysis to...? The challenges of medical geography in Canada». *Health and Canadian Society*, 1, pp. 113-145.

EYLES, J. (1997): «Environmental health research: setting an agenda by spinning our wheels or climbing the mountain?». *Health and Place*, 3(1), pp. 1-14.

EYLES, J. (2002): «Global change and patterns of death and disease», in Johnston, R. J.; Taylor, P. J. and Watts, M. J., eds. *Geographies of Global Change: Remapping the World*. Oxford, Blackwell, pp. 216-235.

EYLES, J.; BIRCH, S. and NEWBOLD, K. B. (1993): «Analysis of the relationship between need for care and the utilization of nursing services in Canada». *The Canadian Journal of Nursing Research*, 25, pp. 27-46.

FINKLER, H. (1995): «Health care in the Russian and Canadian north: A comparative perspective». *Post Soviet Geography*, 36, pp. 238-245.

GARDNER, L.; BRUNDAGE, J.; BURKE, D.S.; MCNEIL, J.G.; VISINTINE, R. and MILLER, R. N. (1989): «Spatial diffusion of the human immunodeficiency virus infection epidemic in the United States, 1985-87». *Annals of the Association of American Geographers*, 79, pp. 25-43.

GATRELL, A. C. and LÖYTÖNEN, M., eds. (1998): *GIS and Health*. London, Taylor & Francis.

GBARY, A.R.; PHILIPPE, P. and DUCIC, S. (1995): «Distribution spatiale de sieges anatomiques choisis de cancer au Quebec». *Social Science and Medicine*, 41, pp. 863-872.

GEORES, M. E. (1998): «Surviving on metaphor: how "health=hot springs" created and sustained a town», in Kearns, R. A. and Gesler, W. M., eds. *Putting Health into Place: Landscape, Identity, and Well-Being*. Syracuse, Syracuse University Press.

GESLER, W. M. (1991): *The Cultural Geography of Health Care*. Pittsburgh, Pa., University of Pittsburgh Press.

GESLER, W. M. (1993): «Therapeutic landscapes: theory and a case study of Epidauros, Greece». *Environment and Planning D: Society and Space*, 11, pp. 171-189.

GESLER, W.M. (1996): «Lourdes: Healing in a place of pilgrimage». *Health and Place*, 2(2), pp. 95-105.

GESLER, W. M. (1998): «Bath's reputation as a healing place», in Kearns, R. A. and Gesler, W. M., eds. *Putting Health into Place: Landscape, Identity, and Well-Being*. Syracuse, Syracuse University Press, pp. 17-35.

GIGGS, J. A. (1988): «The spatial ecology of mental illness», in Smith, C.G. and Giggs, J. A., eds. *Location and Stigma: Contemporary Perspectives on Mental Health and Mental Health Care*. Boston, Unwin Hyman, pp. 103-133.

GLICK, B. (1982): «The spatial organization of cancer mortality». *Annals of*

the Association of American Geographers, 72, pp. 471-481.

GOOD, C. M. (1987): *Ethnomedical Systems in Africa: Patterns of Traditional Medicine in Rural and Urban Kenya*. New York, Guilford Press.

GOULD, P. (1993): *The Slow Plague: A Geography of the AIDS Epidemic*. Oxford, Blackwell Publishers.

GREENBERG, M. and SCHNEIDER, D. D. (1999): *Environmentally Devastated Neighborhoods: Perceptions, Policies and Realities*.

GREENBERG, M. R.; ROSENBERG, M. W.; PHILLIPS D. R. and SCHNEIDER, D. (1990): «Activism for medical geographers: American, British and Canadian viewpoints». *Social Science and Medicine*, 30, pp. 173-177.

GUAGLIARDO, M. F.; RONZIO, C. R.; CHEUNG, I.; CHACKO, E. and JOSPEH, J. G. (2004): «Physician accessibility: an urban case study of paediatric providers». *Health and Place*, 10, pp. 273-283.

HALL, G. B. (1988): «Monitoring and predicting community mental health centre utilization in Auckland, New Zealand». *Social Science and Medicine*, 26, pp. 55-70.

HANLON, N. T. and ROSENBERG, M. W. (1998): «Not so new public management and the denial of geography: Ontario health care reform in the 1990s». *Environment and Planning C: Government and Policy*, 16, pp. 559-572.

HAYNES, R. (1991): «Inequalities in health and health service use: evidence from the General Household Survey». *Social Science and Medicine*, 33, pp. 361-368.

IANNANTUONO, A. and EYLES, D. J. (2000): «Environmental health policy: analytic 'framing' of the Great Lakes picture». *Environmental Management*, 26, pp. 385-392.

IYUN, B.; FOLASADE, YOLA YERHASSELT, A. and HELLEN, D. J., eds. (1995): *The Health of Nations: Medicine, Disease, and Development in the*

Third World. Aldershot; Brookfield, Vt., USA, Avebury.

JAMES, A. (1999): «Closing rural hospitals in Saskatchewan: on the road to wellness?». *Social Science and Medicine*, 49, pp. 1021-1034.

JERRETT, M., EYLES, J. and COLE, D. (1998): «Socioeconomic and environmental covariates of premature mortality in Ontario». *Social Science and Medicine*, 47(1), pp. 33-49.

JERRET, M.; EYLES, J.; COLE, D. and READER, S. (1997): «Environmental equity in Canada: an empirical investigation into the income distribution of pollution in Ontario». *Environment and Planning A*, 29(10), pp. 1777-1800.

JONES, K. and MOON, G. (1987): *Health, Disease, and Society: A Critical Medical Geography*. London; New York, Routledge & Kegan Paul.

JOSEPH, A. E. and CHALMERS, A. I. (1995): «Growing old in place: a view from rural New Zealand». *Health & Place*, 1, pp. 79-90.

JOSEPH, A. E. and CHALMERS, A. I. (1996): «Restructuring long-term care and the geography of ageing: a view from rural New Zealand». *Social Science and Medicine*, 42, pp. 887-896.

JOSEPH, A. E. and CLOUTIER, D. S. (1990): «A framework for modeling the consumption of health services by rural elderly». *Social Science and Medicine*, 30, pp. 45-52.

JOSEPH, A. E. and KEARNS, R. A. (1996): «Deinstitutionalization meets restructuring: the closure of a psychiatric hospital in New Zealand». *Health and Place*, 2, pp. 179-189.

JOSEPH, A. E. and Phillips, D. R. (1984): *Accessibility and Utilization: Geographical Perspectives on Health Care Delivery*. London, Harper & Row.

KALIPENI, E.; CRADDOCK, S.; OPPONG J. R. and GHOSH, J. (2004): *HIV*

& *AIDS in Africa: Beyond Epidemiology*. Oxford, Blackwell Publishing.

KEARNS, R. (1991): «The place of health in the health of place: the case of Hokianga special medical area». *Social Science and Medicine*, 33, pp. 519-530.

KEARNS, R. (1993): «Place and health: towards a reformed medical geography». *The Professional Geographer*, 45, pp. 139-147.

KEARNS, R. A. and BARNET, R. (1999): «Auckland's starship enterprise: placing metaphor in a children's hospital» in Williams, A., ed., *Therapeutic Landscapes: The Dynamic Between Place and Wellness*. New York, University Press of America, pp. 169-199.

KEARNS, R. A. and GESLER, W. M., eds. (1998): *Putting Health into Place: Landscape, Identity, and Well-being*. Syracuse, N. Y., Syracuse University Press.

KEARNS, R.; SMITH, C. J. and ABBOT, M. W. (1991): «Another day in paradise? Life on the margins in urban New Zealand». *Social Science and Medicine*, 33, pp. 379-379.

KIRBY, R. (1995): «On why abortion rates vary: A geographical examination of the supply of and demand for abortion services in the United States in 1988». *Annals of the Association of American Geographers*, 85, pp. 581-585.

KLOOS, H. (1990): «Utilization of selected hospitals, health centres and health stations in central, southern and western Ethiopia». *Social Science and Medicine*, 31(2), pp. 101-114.

KOBETZ, E.; DANIEL, M. and EARP, J. A. (2003): «Neighbourhood poverty and self-reported health among low-income, rural women, 50 years and older». *Health and Place*, 9, pp. 263-271.

LANGFORD, I. (1991): «Childhood leukaemia mortality and population change in England and Wales 1969-73». *Social Science and Medicine*, 33, pp. 435-440.

LANGFORD, I. and BENTHAM, G. (1996): «Regional variations in mortality rates in England and Wales: an analysis using multi-level modelling». *Social Science and Medicine*, 42, pp. 897-908.

LAWS, G. and DEAR, M. (1988): «Coping in the community: a review of factors influencing the lives of deinstitutionalized ex-psychiatric patients», in Smith, C. J. and Giggs, J. A., eds. *Location and Stigma: Contemporary Perspectives on Mental Health and Mental Health Care*. Boston, Unwin Hyman, pp. 83-102.

LAWS, G. and RADFORD, J. (1998): «Place, identity and disability: Narratives of intellectually disabled people in Toronto», in Kearns, R. A. and Gesler, W. M., eds. *Putting Health into Place: Landscape, Identity, and Well-Being*. Syracuse, Syracuse University Press, pp. 77-101.

LEARMONTH, A. T. (1978): *Patterns of Disease and Hunger*. Newton Abbot; North Pomfret, Vt, David & Charles.

LEARMONTH, A. T. (1987): *Disease ecology: an introduction to ecological medical geography*. Oxford, Basil Blackwell.

LEWIS, N. D. (1998): «Intellectual intersections: gender and health in the Pacific». *Social Science and Medicine*, 46, pp. 641-659.

LÖYTÖNEN, M. (1991): «The spatial diffusion of Human Immunodeficiency Virus Type I in Finland, 1982-1987». *Annals of the Association of American Geographers*, 81, pp. 127-151.

MAYER, J. (1986): «Ecological associative analysis», in Pacione, M., ed. *Progress in Medical Geography*. Beckenham, Croom Helm, pp. 64-83.

MAYER, J. (1996): «The political ecology of disease as one new focus for medical geography». *Progress in Human Geography*, 20, pp. 441-456.

MAYER J. and MEASDE, M. S. (1994): «A reformed medical geography recon-

sidered». *The Professional Geographer*, 46, pp. 103-106.

MEADE, M. S.; FLORIN, J. W. and GESLER, W. M. (1988): *Medical Geography*. New York, Guilford Press.

MEADE, M.S. and EARICKSON, R.J. (2000): *Medical Geography. Second Edition*. New York, Guilford Press.

MILLIGAN, C. (1996): «Service dependent ghetto formation - a transferable concept?». *Health & Place*, 2, pp. 199-212.

MOHAN, J. (1988): «Restructuring, privatisation and the geography of health care provision in England 1983-1987». *Transactions, Institute of British Geographers*, 13, pp. 449-465.

MOHAN, J. (1990): «Spatial implications of the National Health Service White Paper». *Regional Studies*, 24, pp. 553-559.

MOON, G. (1988): «'Is there one round here?' -investigating reactions to small-scale mental health hostel provision in Portsmouth, England», in Smith C. J. and Giggs, J. A., eds. *Location and Stigma: Contemporary Perspectives on Mental Health and Mental Health Care*. Boston, Unwin Hyman, pp. 203-223.

MOON, G. (1990): «Conceptions of space and community in British health policy». *Social Science and Medicine*, 30, pp. 165-171.

MOON, G. (2000): «Risk and protection: the discourse of confinement in contemporary mental health policy». *Health and Place*, 6(3), pp. 239-250.

MOON, G. (2000): «Governmentality and the spatialized discourse of policy: the consolidation of the post-1989 NHS reforms». *Transactions of the Institute of British Geographers*, 25(1), pp. 65-76.

MOSS, P. (1997): «Inquiry into environment and body: women, work, and chronic illness». *Social Science and Medicine*, 45(1), pp. 23-33.

NEWBOLD, K. B.; EYLES, J. and BIRCH, S. (1995): «Equity in health care:

methodological contributions to the analysis of hospital utilization within Canada». *Social Science and Medicine*, 40, pp. 1181-1192.

NEWBOLD, K. B.; EYLES, J.; BIRCH, S. and SPENCER, A. (1998): «Allocating resources in health care: alternative approaches to measuring needs in resource allocation formula in Ontario». *Health and Place*, 4(1), pp. 79-89.

NUTTER, R.D. and Thomas, R. W. (1990): «An analysis of psychiatric patient attributes in Salford using categorical data models». *Social Science and Medicine*, 30, pp. 83-94.

OPPONG, J. and HODGSON, M. J. (1994): «Spatial accessibility to health care facilities in Suhum District, Ghana». *The Professional Geographer*, 46, pp. 199-209.

PALKA, E. J. (1999): «Accessible wilderness as a therapeutic landscape: experiencing the nature of Denali National Park, Alaska», in Williams, A., ed. *Therapeutic Landscapes: The Dynamic Between Place and Wellness*. New York, University Press of America, pp. 29-51.

PAMPALON, R. (1991): «Health discrepancies in rural areas in Québec». *Social Science and Medicine*, 33, pp. 355-360.

PARR, H. and PHILO, C. (1996): «'A forbidding fortress of locks, bars and padded cells': The locational history of mental health care in Nottingham». *Historical Geography Research Series*, 32, pp. 1-98.

PHILLIPS, D. R. 1990. *Health and health care in the Third World*. Harlow, Essex, England, Longman Scientific & Technical.

PHILLIPS, D. R. and ROSENBERG, M. W. (2000): «Researching the geography of health and health care: connecting with the Third World». *Geojournal*, 50, pp. 369-378.

PHILLIPS, D. R. and VERHASSELT, Y., eds. (1994): *Health and Development*. London, Routledge.

PHILLIPS, D. R. and VINCENT, J. (1988): «Privatising residential care for

elderly people: the geography of developments in Devon, England». *Social Science and Medicine*, 26, pp. 37-47.

PHILLIPS, D.R.; VINCENT, J. and BLACKSELL, S. (1987): «Spatial concentration of residential homes for the elderly: planning responses and dilemmas». *Transactions, Institute of British Geographers*, NS 12, pp. 73-83.

POLAND, B.D. (2000): «The 'considerate' smoker in public space: the micro-politics and political economy of 'doing the right thing'». *Health and Place*, 6, pp. 1-14.

RICKETTS, T.C.; RANDOLPH, R.; HOWARD, H.A.; PATHMAN, D. and CAREY, T. (2001): «Hospitalization rates as indicators of access to primary care». *Health and Place*, 7, pp. 27-38.

RIP, M. and HUNTER, J. (1990): «The community perinatal health care system in urban Cape Town, South Africa-geographical patterns». *Social Science and Medicine*, 30(1), pp. 119-130.

ROSENBERG, M. W. (1988): «Linking the geographical, the medical and the political in analysing health care delivery systems». *Social Science and Medicine*, 26(1), pp. 179-186.

ROSENBERG, M. W. and HANLON, N. T. (1996): «Access and utilization: a continuum of health service environments». *Social Science and Medicine*, 43, pp. 975-984.

ROSENBERG, M. W. and WILSON, K. (2000): «Gender, poverty and location: how much difference to they make in the geography of health inequalities?». *Social Science and Medicine*, 51, pp. 275-287.

ROSS, N. A.; NOBREGA, K. and DUNN, J. (2001): «Income segregation, income inequality and mortality in North American metropolitan areas». *Geojournal*, 53, pp. 117-124.

ROSS, N. A.; ROSENBERG, M. W. and PROSS, D. (1994): «Siting a women's

health facility: a location-allocation study of breast screening services in eastern Ontario». *The Canadian Geographer*, 38, pp. 150-161.

SAUNDERSON, T. R. and LANGFORD, I. H. (1996): «A study of the geographical distribution of suicide rates in England and Wales 1989-92 using empirical Bayes estimates». *Social Science and Medicine*, 43, pp. 489-502.

SCHNEIDER, D.; GREENBERG, M. R.; DONALDSON, M. H. and CHOI, D. (1993): «Cancer clusters: the importance of monitoring multiple geographic scales». *Social Science and Medicine*, 37, pp. 753-759.

SHANNON, G. W. and DEVER, A. (1974): *Health Care Delivery: Spatial Perspectives*. N. Y., McGraw-Hill.

SHANNON, G. W. and PYLE, G. F. (1989): «The origin and diffusion of AIDS: a view from medical geography». *Annals of the Association of American Geographers*, 79, pp. 1-24.

SHANNON, G. W.; PYLE, G. F. and BASHSHUR, R. L. (1991): *The Geography of AIDS: Origins and Course of an Epidemic*. New York, Guilford Press.

SIXSMITH, A. J. (1988): «Locating mental health facilities: a case study», in Smith, C. J. and Giggs, J. A., eds. *Location and Stigma: Contemporary Perspectives on Mental Health and Mental Health Care*. Boston, Unwin Hyman, pp. 175-203.

SMITH, S. J.; ALEXANDER, A. and EASTERLOW, D. (1997): «Rehousing as a health intervention: miracle or mirage?». *Health and Place*, 3(4), pp. 203-216.

TAYLOR, S.M. (1988): «Community reactions to deinstitutionalization», in Smith, C. J. and Giggs, J. A., eds. *Location and Stigma: Contemporary Perspectives on Mental Health and Mental Health Care*. Boston, Unwin Hyman, pp. 224-245.

THOMAS, R. W. (1986): «A single-region carrier model for the simulation of

Hodgkin's Disease applied to its incidence in Greater Manchester, 1962-1976». *Environment and Planning A*, 18, pp. 929-948.

THOMAS, R. W. (1988): «Stochastic carrier models for the simulation of Hodgkin's Disease in a system of regions». *Environment and Planning A*, 20, pp. 1575-1601.

THOMAS, R. W. (1990): «Some spatial representation problems in disease modelling». *Geographical Analysis*, 22, pp. 209-223.

THOMAS, R. W. (1992): *Geomedical Systems: Intervention and Control*. London, Routledge.

THOUÉZ, J. P.; GHADIRIAN, P. and IACURTO, P. (1994): «La géographie due cancer du poumon au Québec». *The Canadian Geographer*, 38, pp. 162-173.

TIEFELSDORF, M. (2000): *Modelling Spatial Processes. The Identification and Analysis of Spatial Relationships in Regression Residuals by Means of Moran's I*. Berlin, Springer.

TWIGG, L. (1990): «Health based geographical information systems: Their potential examined in the light of existing data sources». *Social Science and Medicine*, 30(1), pp. 143-155.

WAKEFIELD, S. E. L.; ELLIOTT, S. J.; COLE, D. C. and EYLES, J. D. (2001): «Environmental risk and (re)action: air quality, health and civic involvement in an urban industrial neighbourhood». *Health and Place*, 7, pp. 163-178.

WALLACE, R.; WALLACE, D.; ANDREWS, H.; FULLILOVE, R. and FULLILOVE, M. T. (1995): «The spatiotemporal dynamics of AIDS and TB in the New York Metropolitan region for a socio-geographic perspective: understanding the linkages of central city and suburbs».

Environment and Planning A, 27, pp. 1085-1108.

WILES, J. (2002): «Health care reform in New Zealand: the diversity of gender experience». *Health and Place*, 8, pp. 119-128.

WILES, J. and ROSENBERG, M. W. (2001): «'Gentle Caring Experience' seeking alternative health care in Canada». *Health and Place*, 7, pp. 209-224.

WILLIAMS, A., ed. (1999): *Therapeutic Landscapes: The Dynamic Between Place and Wellness*. New York, University Press of America.

WILSON, K. (2003): «Therapeutic landscapes and First Nations Peoples: an exploration of culture, health and place». *Health and Place*, pp. 83-93.

WILSON, K. and ROSENBERG, M. W. (2002): «Exploring the determinants of health for First Nations Peoples in Canada: can existing frameworks accommodate traditional activities?». *Social Science and Medicine*, 55, pp. 2017-2031.

WILSON, K.; JERRETT, M. and EYLES, J. (2001): «Testing relationships among determinants of health, health policy and self-assessed health status in Quebec». *International Journal of Health Services*, 31(1), pp. 67-89.

WILTON, R. D. (1996): «Diminished worlds? The geography of everyday life with HIV/AIDS». *Health & Place*, 2, pp. 69-84.

WOLCH, J.R. (1980): «Residential location of the service-dependent poor». *Annals of the Association of American Geographers*, 70(3), pp. 330-341.

WOOD, W. (1988): «AIDS North and South: Diffusion patterns of a global epidemic and a research agenda for geographers». *The Professional Geographer*, 40, pp. 266-279.

*A Geografia da Saúde
portuguesa – sonhos e
realidades*

**Paula Cristina Almeida
Remoaldo**

Departamento de Geografia.
Universidade do Minho (Portugal)
premoaldo@geografia.com

A GEOGRAFIA DA SAÚDE PORTUGUESA – SONHOS E REALIDADES

Paula Cristina Almeida Remoaldo

RESUMO: A Geografia da Saúde portuguesa abriu o seu caminho nos anos oitenta do século XX atraindo alguns jovens investigadores. Não obstante, no início do terceiro milénio ainda são muito poucos os que investigam nesta temática em Portugal. O presente artigo centra-se na análise do passado, do presente e do futuro da Geografia da Saúde em Portugal, delineando os principais obstáculos e contributos para o seu desenvolvimento.

PALAVRAS-CHAVE: Geografia da Saúde, geografia portuguesa, ecologia da doença, acessibilidade.

RESUM: La geografia de la salut portuguesa inicià el seu camí els anys vuitanta del segle XX de la mà d'alguns joves investigadors. Tanmateix, a principis del tercer mil·lenni són pocs els qui investiguen aquesta temàtica a Portugal. El present article centra l'atenció en l'anàlisi del passat, present i futur de la geografia de la salut a Portugal, amb una descripció dels principals obstacles i contribucions que en caracteritzen el desenvolupament.

PARAULES CLAU: geografia de la salut, geografia portuguesa, ecologia mèdica, accessibilitat.

ABSTRACT: Research work in the health geography field in Portugal came into being in the 1980's. Yet there are still very few geographers investigating this field even now in the first years of the new millennium. This paper analyses the past, present and future of health geography in Portugal and presents the main obstacles and contributions to its development.

KEYWORDS: Health Geography, Portuguese Geography, Health Ecology, Accessibility.

1. Introdução

We could instead take health to mean the availability of resources, both personal and societal, that help us achieve our personal potential. Or, we might think of health as being physically and mentally «fit» and capable of functioning effectively for the good of the wider society.

Anthony C. Gatrell (2002)

Num período em que as tendências portuguesas em Geografia e Ordenamento do Território se direccionam para o Desen-

volvimento Regional e Local, sobressaindo a requalificação urbana, o revivalismo do comércio tradicional urbano e o desenvolvimento sustentável alicerçado no turismo, alguns (poucos) têm vindo a debruçar-se sobre o estudo da saúde das populações envolvidas nestes processos.

Ainda que habituados a desempenhar o papel de prevaricadores, *id est*, de eternos analisadores, intronizados e inconformados com os estigmas que o Homem vai deixando no território e facilmente aliciados a aditar

novas temáticas de análise às suas preocupações, os Geógrafos portugueses pouco se têm interessado pela saúde das populações que estudam. A década de oitenta do século XX dava indícios de, a par com o desenvolvimento, *exempli gratia*, da Geografia do Turismo e do Lazer e da Geografia do Género, se abrirem novos horizontes para a Geografia da Saúde, mas poucos viriam a sentir-se atraídos por esta temática!... De facto, apenas a Geografia do Turismo e do Lazer viria a afirmar-se e a encontrar um lugar na ciência geográfica, enquanto novas tendências surgiam na década de noventa, destacando-se, no âmbito das Tecnologias, os Sistemas de Informação Geográfica (S.I.G.'s) e a sua aplicação ao Planeamento e Ordenamento do Território.

A Geografia da Saúde constitui, assim, uma área da Geografia portuguesa que tem tido dificuldades em se afirmar e em cativar elementos para a sua investigação. Será que os Geógrafos têm alguma incapacidade em lidar com os termos técnicos médicos usados na Geografia da Saúde? Ou será porque se trata de uma área de difícil abordagem, para a qual muitos têm opinado e poucos conseguem encontrar soluções, como é o caso da famigerada acessibilidade aos cuidados de saúde e a eficiência do Sistema Nacional de Saúde português?... Ou ainda, será que o problema reside no simples facto da comunidade geográfica universitária portuguesa ser reduzida?...

As razões estão ainda por investigar, mas o certo é que se trata de uma realidade à escala da Península Ibérica. O mesmo não ocorre noutros países, como na França, na Inglaterra, nos Estados Unidos e no Canadá, para não mencionarmos outros. Nestes países existem Geógrafos investigando individualmente ou em equipas, que, pressionados pelas necessidades existentes ao nível do planeamento em saúde, maioritariamente dos serviços de saúde, têm tido reconhecimento público.

Em Portugal o cenário de dificuldade em atrair Geógrafos para a investigação em saúde não é partilhado por outras ciências sociais (e.g., a Sociologia, a Economia), no seio das quais se reconhece que a saúde pode ser uma mais valia para o seu objecto de estudo. A título de exemplo, a Economia da Saúde conhece actualmente um significativo desenvolvimento em Portugal, com uma considerável comunidade científica associada à Sociedade Portuguesa de Economia da Saúde e com um razoável número de investigadores (e.g., Campos, A. C.; Giraldes, M. R.; Pereira, J. A.).

Também a Sociologia da Saúde deu os primeiros passos nas últimas décadas reunindo actualmente um razoável número de investigadores que se têm afirmado no nosso país (e.g., Carapineiro, G.; Hespanha, M. J.; Leandro, M. E.; Lucas, J. S.; Nunes, J. A.; Silva, L. F.). Nos últimos anos têm sido solicitados para ajudarem a compreender e a debelar os problemas mais prementes existentes em saúde pública.

2. A investigação em Geografia da Saúde

2.1. Breves considerações sobre a Geografia da Saúde à escala internacional

Quem investiga em Geografia da Saúde desde logo constata o atraso que durante muitas décadas se fez sentir na conceptualização do seu objecto de estudo e nos seus campos de interesse, comparativamente com o seu desenvolvimento empírico.

Poucos estudos se debruçaram sobre a evolução da Geografia da Saúde até à publicação do trabalho de Paul, B. (1985) que advogou, de forma objectiva, sete enfoques para o domínio da Geografia da Saúde e realizou uma breve retrospectiva da evolução de cada um deles. Este facto resulta de vários factores, mas o mais

importante centra-se na evidência de até há pouco tempo poucos Geógrafos se assumiam verdadeiramente como Geógrafos da Saúde. Concomitantemente, só nos anos setenta do século XX a Geografia da Saúde viria a emergir como um importante ramo, demonstrando a habilidade para se adaptar às mudanças na ciência geográfica e na ciência em geral.

Apesar da débil preocupação pela epistemologia da Geografia da Saúde, existe um consenso à escala internacional em termos de definição de duas tradições de investigação em Geografia da Saúde: a Ecologia da Doença e a Geografia dos Cuidados de Saúde. A primeira remonta ao século XVIII e conheceu a sua idade de ouro no século XIX, direccionando-se, no início, para as relações entre o meio ambiente natural e as doenças, e preocupando-se, mais recentemente, com as iniquidades espaciais e sociais da morbidade e da mortalidade e a etiologia e difusão das doenças, elucidando, principalmente, as causas sociais e ambientais. O desenvolvimento da Ecologia da Doença tem sido sustentado por abundante cartografia, muitas vezes agregada em atlas, de que se ressaltam os contributos de Cliff, A.D.; Haggett, P. nas últimas décadas do século XX. Outros autores que deram um importante contributo nesta vertente desde os anos cinquenta do século XX foram May, J.; Howe, M.; Learmonth, A. e mais recentemente, Giles, G. G., Jeutz, H. J. e Palagiano, C.

A outra tradição, a Geografia dos Cuidados de Saúde, mais recente, que busca o seu desenvolvimento no Neopositivismo e direccionada para a investigação da localização e do uso dos serviços de saúde, tem evidenciado várias linhas de investigação, sendo de ressaltar, a optimização da localização dos equipamentos de saúde (sobretudo nos anos setenta, sobressaindo o estudo pioneiro de Sven Godlund em 1961), o reordenamento territorial da provisão de cuidados de saúde, o estudo da acessi-

bilidade (física, económica, social, cultural, étnica, psicológica), e mais recentemente, a equidade na utilização dos serviços de saúde e as consequências da crise económica na saúde e nos cuidados de saúde.

É interessante notar que enquanto na ciência geográfica em geral o paradigma do Neopositivismo começou a declinar a partir de meados dos anos sessenta do século vinte, na Geografia da Saúde os anos setenta foram os de eleição daquela corrente geográfica. Naquele período predominaram as preocupações pelos equipamentos sanitários, a localização óptima e a sua distribuição espacial. Mas como esta última conduz a um acesso diferencial por parte da população, com a Geografia da Percepção e do Comportamento passou-se a dar menos atenção aos equipamentos e aos serviços e a valorizar a visão do consumidor. As suas preferências, a sua percepção dos equipamentos, das patologias e das suas causas, dos riscos, entre outros, passam a ser os enfoques mais desenvolvidos. Trata-se de uma perspectiva mais realista, visto se reconhecer actualmente que os comportamentos, os estilos de vida, são os que contribuem mais para o desenvolvimento de patologias. De facto, as patologias mais representativas das sociedades mais desenvolvidas (e.g., os cancros, as doenças cardiovasculares, os acidentes) dependem mais dos nossos hábitos enraizados do que dos factores biológicos ou dos ligados ao sistema de saúde.

Tem existido um certo cepticismo relativamente ao contributo dos Geógrafos no âmbito da saúde, advogando muitos que eles deveriam deixar estas matérias para os especialistas como os Médicos, os Epidemiologistas, os Biólogos ou os Bioquímicos, assumindo-se como um ponto de vista assaz limitado.

Por seu turno, os Geógrafos da Saúde estão convictos de que podem desempenhar um papel específico nas ciências da saúde,

que advém de aspectos metodológicos inerentes à ciência geográfica, tais como, a abordagem da dinâmica espacial ou da sua capacidade para representar espacialmente (cartografar) e da sua habilidade para analisar simultaneamente a dimensão dinâmica e espacial de fenómenos como as doenças.

2.2. A Geografia da Saúde em Portugal

2.2.1. *Sonhos e realidades*

As preocupações dos Geógrafos portugueses pelas questões da saúde surgiram bastante tempo após Max Sorre ter iniciado a abordagem da Geografia da Saúde no Congresso de Cambridge (1928) com a introdução da noção de «complexo patológico». Os primeiros trabalhos científicos sobre Geografia da Saúde (de Girão, A. nos anos quarenta a Arroz, M.E. nos anos setenta do século XX) faziam prever um maior investimento neste domínio. Arroz, M. E. (1977) versando a difusão espacial da hepatite infecciosa, sobressaiu o papel que a interacção pessoal desempenha no processo de difusão da doença e a relação deste processo com a hierarquia urbana e a rede viária, alicerçando-se na Teoria Geral da Difusão.

A própria década de oitenta com a crescente especialização e o risco de fragmentação fazia antever uma maior presença da Geografia da Saúde, mas o sonho acabaria por não se concretizar!...

No entanto, seria naquela década e na seguinte que surgiriam vários trabalhos de geógrafos portugueses, todos com especialização em Geografia Humana, que mais cedo ou mais tarde assumiram a forma de Dissertações de Doutoramento (Simões, J. M., 1989; Rodrigues, A. P. S., 1993; Remoaldo, P. C., 1999), de Dissertações de Mestrado (Nossa, P. N. S., 1995) ou de Dissertações de Capacidade Científica (Remoaldo, P. C., 1993).

A introdução da disciplina nos *Curricula* universitários processou-se, também ela, tardiamente. O Departamento de Geografia da Universidade de Coimbra foi o pioneiro quando em 1995 passou a contemplar nos *curricula* das suas Licenciaturas a disciplina de opção intitulada «Geografia da Saúde» tendo tido como sua mentora Ana Paula Santana Rodrigues. A Universidade do Minho viria a seguir-lhe os passos em 1998 com uma disciplina também opcional e assumindo a mesma designação tendo como responsável Paula Cristina Remoaldo. Apesar deste aparente reconhecimento desde meados dos anos noventa, não se vislumbra, pelo menos a curto prazo, um maior envolvimento dos restantes Departamentos de Geografia portuguesa, a julgar pela ausência de investimento, em termos de investigação, por parte do corpo docente.

Ainda hoje a Geografia da Saúde se mantém como uma área mal amada da Geografia portuguesa, apesar desta se ter iniciado em 1904 em Lisboa pela mão do Professor Silva Telles (Médico e Professor da Escola de Medicina Tropical) no Curso Superior de Letras. Um dos factores explicativos da situação de quase total ausência de estudos em saúde por parte dos Geógrafos portugueses até aos anos setenta do século XX foi também evocado para a tardia preocupação existente em Espanha. Provavelmente o tradicionalismo da escola regional (Escola Francesa), da qual as Geografias portuguesa e espanhola foram grande seguidoras e que perdurou até finais dos anos sessenta em Espanha e inícios dos anos setenta em Portugal, deve ser uma das explicações mais plausíveis.

Não podemos todavia olvidar que a Geografia da Saúde existe há bastante tempo nos *Curricula* universitários, de forma pouco visível, nomeadamente, na leccionação de disciplinas como a Geografia Humana, a Geografia Económica, a

Geografia Urbana, a Geografia Social e a Climatologia, que fazem parte do *Curriculum* dos cursos de Geografia portugueses.

A partir dos anos setenta, primeiro com a perspectiva quantitativa e depois com a radical e social, e com a passagem da segunda fase da Teoria da Transição Epidemiológica para a terceira fase, começam a surgir preocupações com as patologias não infecciosas, como o cancro e a SIDA, tal como já havia acontecido noutros países onde aquela passagem se havia processado mais precocemente. Assim, após o estudo publicado em 1988 na revista *Area*, da médica britânica Sandra Winn que se debruçou sobre a distribuição geográfica da SIDA em West Midlands, surge nos Estados Unidos o estudo de Peter Gould (1993) sobre a pandemia da SIDA, depois de outros desenvolvidos desde finais da década de oitenta (Loytonen, M.; Kostrubiec, B.). A explicação da investigação quase exclusiva da SIDA, deixando para segundo plano outras Doenças Sexualmente Transmissíveis de maior expressão, advém da situação da SIDA ser uma doença recente, de difusão à escala do planeta, para a qual não há ainda cura e estar-lhe subjacente um forte estigma e discriminação social.

Em Portugal Paulo Nossa viria a ser o primeiro Geógrafo a investigar sobre aquela síndrome, que culminaria em 1995 na defesa pública de uma Tese de Mestrado. Entretanto, em finais dos anos noventa, já como docente na Universidade do Minho iniciava a sua Dissertação de Doutoramento dedicando-se a um estudo de caso que encerra a caracterização sócio-demográfica e clínica de 547 pessoas infectadas com o VIH dos Hospitais da Universidade de Coimbra (Região Centro), prevendo-se o cálculo dos custos directos e indirectos subjacentes a esta situação. Actualmente colabora com a Comissão Nacional de Luta Contra a SIDA, tendo participado no corrente ano numa

campanha a nível nacional de rastreio do VIH no seio da comunidade estudantil universitária. Tem também, no âmbito da mobilidade populacional, alertado para as «boas práticas» que devem ser implementadas no acolhimento e tratamento de populações migrantes no sentido de se minorarem os riscos de exposição, particularmente pela infecção VIH/SIDA (Nossa, 2000, 2001, 2002).

Em 1994 Paula Remoaldo havia também desenvolvido uma pesquisa junto dos estudantes universitários da Universidade do Minho sobre o conhecimento e comportamentos relacionados com aquele síndrome (Remoaldo, 199; Lima, 1995).

Concomitantemente, tem sido pacífica em Portugal a utilização do termo «Geografia da Saúde», contrariamente ao que se passou à escala internacional, como resultado do desenvolvimento tardio desta naquele país. Todos os Geógrafos assumiram a utilização da designação de Geografia da Saúde apoiando-se no facto de a Geografia Médica se preocupar essencialmente com a morbilidade, a mortalidade e os seus padrões de distribuição, estudando mais a falta de saúde (Rodrigues, 1993).

Importa recordar que o termo «Geografia Médica» foi utilizado pela primeira vez por Boudin em 1843 no seu «Essai de Géographie médicale, ou étude des lois que président à la distribution géographique des maladies ainsi qu'à leurs rapports topographiques entre les lois de coincidence et d'antagonisme». O médico Jacques May juntamente com Max Sorre e A. Geddes viriam a assumir uma significativa importância para o desenvolvimento desta, fomentando a constituição de uma Secção de Geografia Médica em 1949 (Congresso de Lisboa) no âmbito da União Geográfica Internacional (U.G.I.). Nos Congressos do Rio de Janeiro (1956) e de Estocolmo (1960) já esta estava criada e em 1968 funda-se a primeira Comissão de Geografia Médica no

seio da U.G.I. A denominação de Geografia da Saúde viria a ocorrer no Congresso de Moscovo em 1976, tratando-se de um termo mais abrangente que engloba os conteúdos da Geografia Médica (terminologia francesa), da Geografia das Enfermidades (terminologia anglo-saxónica) e da Geografia da Assistência Sanitária ou do Equipamento Sanitário (González, 1998).

2.2.2. *As tendências actuais*

Como já mencionámos anteriormente, os trabalhos científicos dos anos oitenta vieram dar um novo *élan* à Geografia da Saúde, sobressaindo o de Simões, J. M. em 1986 no IV Colóquio Ibérico de Geografia, que vira a culminar em 1989 na primeira Tese de Doutoramento a ser defendida neste domínio em Portugal. Constitui uma dissertação que põe em evidência as principais dicotomias distritais e concelhias existentes à escala de Portugal Continental, sobressaindo o comportamento das principais patologias desde inícios do século XX até à década de oitenta. Não obstante, no período pós-doutoramento, este investigador tem desenvolvido pesquisas noutros domínios no Centro de Estudos Geográficos (Universidade de Lisboa), cujas solicitações passaram a ser mais relevantes a partir dos anos noventa. Mas, continua ligado de forma afectiva à Geografia da Saúde, tendo em 1997, aquando do concurso para uma vaga de Professor Associado à Universidade de Lisboa optado por realizar um relatório sobre o Programa da disciplina que apelidou de «Geografia e Planeamento da Saúde».

Rodrigues, A.P.S. em 1993 viria a defender, em Coimbra, a segunda dissertação de Doutoramento neste domínio, revelando preferências pelo conceito de acessibilidade, com particular destaque para a do domínio geográfico. Constitui uma investigação mais preocupada com as questões locais, debruçando-se sobre dois concelhos de características geográficas

díspares da Região Centro (Coimbra e Góis). Uma das originalidades da investigação realizada consiste na apresentação de uma metodologia para avaliação da acessibilidade geográfica da população residente naqueles dois concelhos aos cuidados de saúde. Nos últimos anos (desde 1998) esta investigadora passou a direccionar-se mais para as questões do envelhecimento e exclusão social e também tem dedicado alguma da sua investigação à expressão da SIDA, juntamente com Nogueira, H.

Também Nossa, P. N. e Remoaldo, P. C., como já mencionámos anteriormente, viriam a iniciar uma outra vertente direccionada para a dimensão social da SIDA, enquanto em 2001/2002 a geógrafa Elódia Canteiro viria a orientar a sua investigação para a morbilidade e a mortalidade infantil, enfatizando as crenças e tradições inerentes ao primeiro ano de vida das crianças do concelho de Vizela. O Norte de Portugal desde sempre se assumiu como um território rico em tradições e crenças que, de alguma forma, condicionam os comportamentos dos pais na educação e crescimento dos seus filhos. Desta forma, foi iniciada uma nova linha de investigação direccionada para as questões da herança cultural e os seus impactes na saúde das crianças. Concomitantemente, Maria de Fátima Martins, profissional de saúde, daria em 2003 o seu contributo ao pesquisar estas questões no período gestacional das mulheres residentes em seis concelhos do distrito de Braga (Noroeste português). Tanto uma como outra investigadora chegaram à conclusão de que a maioria das mulheres inquiridas (amostras representativas de 76 e 100 mulheres, respectivamente) se sentem influenciadas e agem de acordo com as tradições e crenças veiculadas, maioritariamente, pela mãe ou sogra. Ainda que a quase totalidade das condutas não tenha efeitos deletérios na saúde do feto e da

criança, não têm fundamento científico e são transversais a todos os territórios, enquanto o nível de instrução da mulher se assume como uma importante determinante na adopção das crenças e tradições.

Também Remoaldo, P. C., juntamente com Duarte, C., no âmbito da Educação Cívica no concelho de Guimarães e inserindo-se na Rede Social que está a ser implementada naquele concelho entre Janeiro de 2003 e finais de 2005, desenvolveram no corrente ano um estudo sobre a prevenção e segurança rodoviária, denunciando alguns dos comportamentos encetados pelos pais no transporte das crianças com menos de cinco anos de idade. Os acidentes rodoviários são a maior causa de morte e de incapacidade temporária e definitiva nas crianças e jovens em Portugal. Embora o número de vítimas tenha vindo a diminuir, somos ainda o segundo pior país da União Europeia e o segundo da O.C.D.E. no que diz respeito à mortalidade infantil por acidentes de viação. A Organização Mundial de Saúde (O.M.S.) no seu relatório sobre a saúde no mundo de 2003 alerta para o facto de a sinistralidade rodoviária estar a tornar-se numa «epidemia oculta», que necessita de um combate eficaz a curto e médio prazo. Segundo aquele relatório os traumatismos causados por acidentes de viação serão em 2020 a terceira causa mundial de invalidez, e por isso, a O.M.S. apela a um olhar mais atento dos vários governos para que se consiga contornar este possível cenário com medidas eficazes que tenham impacto mais ou menos imediato. Um dos Geógrafos que lembrou recentemente que os acidentes na infância são uma das problemáticas que devem ser estudadas pelos Geógrafos foi Anthony Gatrell (2002), lembrando alguns estudos que foram desenvolvidos no Reino Unido.

Por último, Remoaldo, P.C. em parceria com Caldeira, M.J., Leandro, M.E. e Nossa, P. estão a iniciar uma investigação cuja temática são os impactes da mão-de-obra

estrangeira qualificada no sector da saúde, com o estudo de caso do distrito de Braga (Noroeste de Portugal). Devido, por um lado, ao défice de profissionais de saúde portugueses existentes em Portugal e, por outro, ao desemprego noutros países, torna-se cada vez mais premente, perante uma situação de aumento de profissionais estrangeiros, avaliar a sua integração em Portugal.

Os principais objectivos subjacentes a esta investigação são a avaliação da importância e o grau de inserção da mão-de-obra estrangeira no sector da saúde na área de intervenção da Sub-Região de Saúde de Braga (14 municípios), bem como a percepção se esta mão-de-obra é portadora de inovações decorrentes da formação e experiência adquiridas nos países de origem e que tenham sido adoptadas nos seus actuais locais de trabalho. Simultaneamente, procurar-se-á avaliar a relação comunicacional e de confiança profissional estabelecida entre os utentes e os profissionais estrangeiros.

Ainda que de forma indirecta, Cravidão, F. D. também tem contribuído para o desenvolvimento da Geografia da Saúde portuguesa. Esta eminente Geógrafa, do Departamento de Geografia da Universidade de Coimbra, ao leccionar a disciplina de Demografia Social no Mestrado em Saúde Pública na Faculdade de Medicina da mesma Universidade, tem orientado várias dissertações desenvolvidas por profissionais de saúde, destacando-se as do domínio do envelhecimento e da qualidade de vida. Por último, Monteiro, A. M., no Departamento de Geografia da Universidade do Porto, investigou nas últimas décadas a problemática da qualidade do ar na cidade do Porto, tendo-se preocupado com a influência da qualidade do ar no número de casos de asma que ocorrem às urgências do Hospital de S. João (Porto).

2.2.3. As motivações

A) O Sistema Nacional de Saúde

Várias têm sido as motivações que têm condicionado a investigação em Geografia da Saúde que se vai desenvolvendo em Portugal. Com a evidente falência do Sistema Nacional de Saúde português (S.N.S.), muitos (sobretudo políticos e profissionais de saúde) têm sido os que opinam sobre a situação que se vive actualmente. Todavia, poucos têm sabido avançar com soluções e como melhorar a sua eficiência, vencendo os estrangulamentos que têm minado uma base jurídica pioneira criada em 1971.

Enquanto na maioria dos países europeus o Estado assumiu desde cedo o sector da saúde, o Estado português insistiu em desempenhar um papel supletivo que só foi alterado nos anos setenta do século XX. Assim, tivemos que aguardar por aquela década para assistirmos a uma importante intervenção do Estado no âmbito da saúde. Os aspectos mais relevantes desta intervenção foram o direito à saúde para todos, a aposta nos Cuidados de Saúde Primários, ainda antes da Declaração de Alma-Ata em 1978, traduzindo-se no desenvolvimento de uma rede de Centros de Saúde (Decreto-Lei nº 413/71 de 27 de Setembro – Lei Orgânica do Ministério da Saúde e Assistência) e a criação de um serviço médico à periferia (Despacho de 19 de Março de 1975). Este último correspondeu a um ano compulsório de Serviço Médico à Periferia no sentido de se proceder a uma melhor distribuição do pessoal médico pelas diferentes regiões do país e de se colmatarem as deficiências sanitárias existentes nas áreas rurais e interiores do país.

Como resultado destas mutações assistimos, nos primeiros quatro anos da década de setenta do século XX, a uma melhoria acentuada dos valores dos prin-

cipais indicadores sanitários, tais como, a Taxa de Mortalidade Infantil, a letalidade por doenças evitáveis e a percentagem de partos sem assistência. Partilhamos da opinião de alguns autores que advogam que faltou vontade política para aplicar parte dos princípios equacionados naquela legislação e que a prática seguida naquela reforma ficou aquém do previsto.

As bases de um Sistema Nacional de Saúde viriam a ser criadas com a Revolução de 25 de Abril de 1974, tendo finalmente sido criado o Serviço Nacional de Saúde em 1979 (Lei nº 56/79 de 15 de Setembro). No entanto, este chegou fora de tempo, tal como sucedeu com os restantes S.N.S. do sul da Europa, tendo que se conformar com a crise económica existente, o que dificultou de sobremaneira a sua implementação e consolidação.

Os anos oitenta foram um período de tomada de consciência da perda de qualidade dos serviços de saúde, que eram cada vez mais procurados pela população, não havendo recursos suficientes para dar resposta às solicitações. Paralelamente, desde 1990 que o Sistema Nacional de Saúde deixou de ser gratuito para passar a ser tendencialmente gratuito tendo em conta as condições económicas e sociais dos cidadãos (Lei de Bases da Saúde - Lei nº 48/90, de 24 de Agosto).

Entretanto desde 1999 que se têm operado mutações no sistema de saúde, sendo mais evidentes desde 2002, culminando na passagem da gestão pública de 34 hospitais para a gestão privada (como Sociedades Anónimas), tentando desta forma aliviar a dívida asfixiante que o Estado possui.

Neste contexto, foram surgindo inúmeras obras que têm vindo de uma forma mais ou menos «abrasiva» a denunciar as fragilidades do actual sistema de saúde português (e.g., Agonia, 1996; Carreira, 1996; Justo, 2000; Proença, et al., 2000; Antunes, 2001;

Marques, 2001; Boquinhas, 2002; Duarte, 2002), mas poucos têm sabido arranjar soluções práticas e sustentadas que nos façam sair do labirinto que se foi construindo. O público em geral ávido por compreender o que se passa no sector da saúde e por se rever nas opiniões dos que ousam torná-las públicas, tem digerido alguns dos mais contundentes como Antunes, (2001), médico que com a sua obra *A doença da Saúde – Serviço Nacional de Saúde: ineficiência e desperdício*, já na sua terceira edição, veio embaraçar a classe médica.

Em concomitância, tem-se assistido a um denegrir diário da classe médica nos *mass media*, não perdoando qualquer falha na sua actividade e exigindo daquela classe um verdadeiro espírito missionário que não é solicitado a qualquer outra profissão.

B) A acessibilidade aos cuidados de saúde

Os profissionais de saúde portugueses estiveram sempre mais direccionados para a componente clínica e curativa. Todavia, têm dado sinais de preocupação nos últimos anos relativamente à componente preventiva e humana da sua actividade e, ainda que numa forma tímida, têm solicitado os Geógrafos para ajudarem a compreender e a melhorar a sua difícil tarefa. De facto, sendo nós especialistas das Ciências Sociais temos denotado mais facilidade em revelar a «outra face da moeda», ou seja, a explicação dos comportamentos da população em termos de saúde e continuamos a manifestar uma elevada preocupação em assinalar as desigualdades territoriais e sociais. Na realidade, só depois de se identificarem os comportamentos se pode actuar sobre os mesmos.

Importa salientar o reconhecimento, nos últimos vinte anos e à escala internacional, da satisfação como uma medida da qualidade nos vários sectores dos serviços públicos sendo a saúde um dos mais

focalizados. No início do século XXI a satisfação do utente adquiriu já o estatuto de uma importante medida dos *outputs* dos serviços de saúde, constituindo um importante instrumento na investigação, administração e planeamento.

Apesar disso, assistimos até ao momento à publicação de poucos estudos portugueses que tenham avaliado de forma aprofundada a satisfação com os serviços de saúde. A maior parte dos estudos afloram apenas esta vertente, como é o caso do Inquérito Nacional de Saúde, que só muito recentemente (1987) se passou a realizar periodicamente em Portugal à escala continental.

Vários são os estudos que têm salientado um invariável elevado nível de satisfação dos utentes com os cuidados de saúde (e.g., Weiss, 1988; Zastowny, et al., 1989; Mackeigan e Larson, 1989; Rodrigues, 1993; Williams, 1994; Mickinley, et al., 1997; Remoaldo, 1998; Remoaldo e Costa, 2002). A principal justificação para este cenário decorre da maioria dos utilizadores de cuidados de saúde serem muito pouco críticos permitindo que os cuidados atinjam uma muito baixa qualidade até exprimirem insatisfação.

Em Portugal os resultados não têm sido tão satisfatórios. Assim, enquanto à escala internacional se tem evidenciado uma média de 77,5% utentes satisfeitos (estudo de LEBOW, J. L. que analisou cinquenta inquéritos concretizados à escala internacional por cinquenta investigadores diferentes), em Portugal de acordo com o Inquérito Nacional de Saúde (1987 e 1995/96), o nível de satisfação da população tem sido mais baixo do que o revelado nos estudos europeus e norte-americanos desenvolvidos até ao momento. Todavia, o reduzido número de questões utilizadas para avaliar a vertente da satisfação, induz-nos a retirar ilações muito cautelosas.

De qualquer forma, em todos os Inquéritos Nacionais de Saúde realizados até

ao momento, denota-se um *décalage* acentuado de satisfação entre os diferentes tipos de serviços e entre os diferentes profissionais de saúde. Assim, os cuidados prestados nos Centros de Saúde são os mais penalizados, com destaque para o pessoal administrativo e os médicos.

É neste contexto que surgem várias investigações de Geógrafos desde inícios dos anos noventa que se têm direccionado para a análise da satisfação com os cuidados de saúde e a acessibilidade geográfica (Rodrigues, 1993) ou para outras vertentes desta (Rodrigues, 1994, 1995, 1996, 1997; Remoaldo, 1998; Remoaldo e Costa, 2002; Remoaldo, 2003). Estas incidem em escalas maiores do que as que têm sido privilegiadas no Inquérito Nacional de Saúde, privilegiando municípios da Região Centro e Região Norte, visto aquele Inquérito não permitir a leitura abaixo das cinco regiões a nível de NUTS II em que o Continente se encontra dividido (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve). Os resultados encontrados por estas investigadoras têm vindo ao encontro dos revelados pelo Inquérito Nacional de Saúde, ressaltando outros aspectos, como a importância da componente sócio-cultural na acessibilidade aos cuidados de saúde.

C) A Educação para a Saúde

Numa época em que as doenças mais representativas nas sociedades mais desenvolvidas dependem mais dos hábitos enraizados da população do que dos factores biológicos ou dos ligados ao sistema de saúde, a Educação para a Saúde tem ganho um protagonismo em várias ciências e também no âmbito da Geografia da Saúde.

Ela pode ser designada como «toda a actividade intencional conducente a aprendizagens relacionadas com saúde e doença (...), produzindo mudanças no conhecimento e compreensão e nas formas de pensar. (...), pode ainda conduzir a

mudanças de comportamentos e de estilos de vida» (Tones e Tilford, 1994, 11). A Educação para a Saúde implica, assim, a necessidade de educar para a adopção de estilos de vida saudáveis, pressupondo uma co-responsabilização da população nas tomadas de decisão.

A SIDA constitui um dos exemplos mais elucidativos de que uma grande quantidade de informação não se assume como uma condição *sine qua non* para a alteração dos comportamentos. Em Portugal, a falência da estratégia utilizada pelo Governo e pela Comissão Nacional de Luta Contra a SIDA para diminuir a taxa de incidência desta doença, tem conduzido vários investigadores portugueses a preocuparem-se com esta temática. Como já mencionámos anteriormente, em inícios dos anos noventa Paulo Nossa desenvolveu uma alargada investigação sobre a temática da SIDA, estando actualmente a finalizar uma Tese de Doutoramento no mesmo domínio. Também Paula Remoaldo em 1994 analisou os conhecimentos e os comportamentos de estudantes universitários, tendo entre 2002 e 2003 desenvolvido uma pesquisa sobre o conhecimento e alguns comportamentos novamente dos estudantes universitários, mas contemplando, desta vez, mais doze Doenças Sexualmente Transmissíveis (D.S.T.'s). Este desejo de pesquisar sobre outras D.S.T.'s tem subjacente o desconhecimento existente em Portugal sobre a taxa de incidência das mesmas, ainda que se estime que esteja a aumentar tal como vem acontecendo à escala internacional, comprometendo a sexualidade de milhões de indivíduos!... Nesta última investigação a principal ilação a retirar do inquérito por questionário auto-administrado aplicado a 677 alunos da Universidade do Minho, foi o baixo conhecimento diagnosticado das características e implicações das doenças analisadas, avançando pistas para uma Educação para a Saúde mais realista e eficaz.

Também Ana Paula Santana Rodrigues tem dedicado alguma atenção a esta problemática desde finais dos anos noventa.

Os Geógrafos têm-se assim preocupado com as questões mais territoriais e sociais complementando os estudos dos profissionais de saúde mais implicados na denúncia da subnotificação das Doenças Sexualmente Transmissíveis, ou então, na análise de casos clínicos relacionados, *exempli gratia*, com a sífilis congénita.

Na realidade a atracção em Portugal pela questão da SIDA encontra eco na evolução

que a doença tem revelado nos últimos anos neste país. Em 2002 a taxa de declaração do VIH era na Região Europeia da O.M.S. de 76,1 novos casos diagnosticados por milhão de habitantes (European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS, 2003), observando-se as taxas mais elevadas na Estónia (660,7), na Federação Russa (351,5), em Portugal (255,0), na Suíça (105,2), no Reino Unido (101,1), na Bélgica (94,7) e na Irlanda (93,9), enquanto as taxas mais baixas procediam dos países nórdicos (Fig. 1).



Fig. 1. Número de casos novos diagnosticados de infeções por VIH, por milhão de habitantes, na Região Europeia da O.M.S., declarados em 2002

Fonte: European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS (2003): *HIV/AIDS: Surveillance in Europe*. Mid-year Report 2003, nº 63, Saint-Maurice, pág. 42.

No que concerne o número de casos de SIDA por milhão de habitantes, Portugal tem registado desde os anos noventa um comportamento ascendente encontrando-se em 1996 em segundo lugar, sendo apenas ultrapassado pela Espanha. A partir de 1999 passou a ocupar o primeiro lugar no seio de 52 países da Região Europeia da O.M.S., apesar de ter vindo a registar nos últimos anos um decréscimo no número de casos. Este derivou, tal como tem ocorrido noutros países, da utilização a grande escala das

associações de medicamentos antiretrovirais, conduzindo a uma diminuição da incidência da SIDA e das mortes no âmbito dos casos de SIDA, facto que já era notório noutros países desde a segunda metade dos anos noventa.

Todavia, após vários anos de diminuição contínua na Região Europeia, a incidência da SIDA aumentou 3% em 2002 comparativamente com 2001, enquanto o número de óbitos continuou a descer (-8% em comparação com 2001 – Fig. 2).

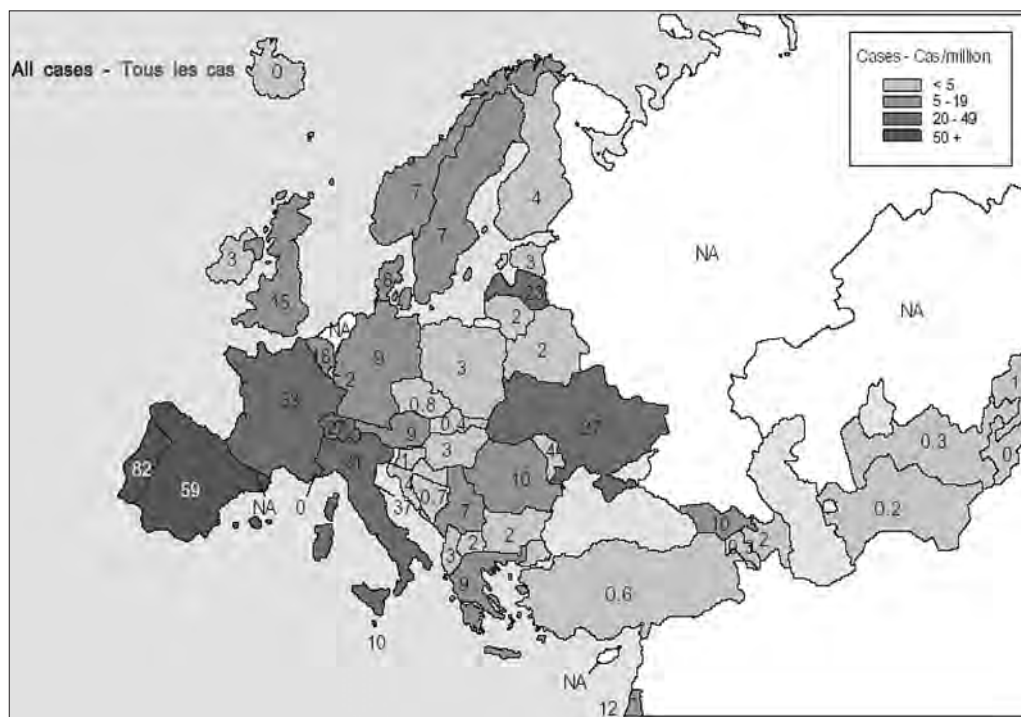


Fig. 2. Número de casos diagnosticados de SIDA, por milhão de habitantes, na Região Europeia da O.M.S., declarados a 30 de Junho de 2003, ajustados devido ao atraso na declaração

Fonte: European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS (2003): *HIV/AIDS: Surveillance in Europe*. Mid-year Report 2003, n.º 63, Saint-Maurice, pág. 42.

3. Conclusões

Recentemente vários Geógrafos têm-se preocupado com outras questões teóricas que podem ser apelidadas, por uns, de pós-estruturalistas e, por outros, de pós-modernas. Na sua essência «these perspectives are concerned with how knowledge and experience are constructed in the context of power relations» (Gatrell, 2002, 44). Esta perspectiva conduziu ao desenvolvimento do «risco» em saúde, nas representações do corpo e dos grupos sociais e no que se considera ser um cidadão saudável. A nova «saúde pública» exortanos a adoptar estilos de vida saudáveis (e.g., comer de forma saudável, fazer regularmente exercício, não fumar) e a desempenharmos um bom papel como cidadãos criando um ambiente saudável e sustentável. Depois de se terem resolvido os problemas da maioria das doenças infecciosas a atenção canalizou-se para a prevenção das doenças cardiovasculares, dos cancros e da SIDA, através da promoção do «bom» comportamento em saúde (Gatrell, 2002). No fundo trata-se de dar ênfase a uma perspectiva holística em saúde.

Em Portugal, visto o passado da Geografia da Saúde ser muito recente e serem exíguos os trabalhos desenvolvidos, ainda estamos a dar os primeiros passos neste domínio. Assim, depois das investigações se terem direccionado preferencialmente para as questões da acessibilidade aos cuidados de saúde (nas suas diversas vertentes) e para a SIDA, começamos a dar os primeiros passos nas questões do envelhecimento, da herança cultural e noutras vertentes da Educação para a Saúde. O futuro dirá se estas novas temáticas terão poder para aliciar jovens Geógrafos portugueses!...

Bibliografia

ANTUNES, M. J. (2001): *A doença da saúde - Serviço Nacional de Saúde: ineficiência e desperdício*. 3ª ed., Lisboa, Quetzal Editores.

ARROZ, M. E. (1977): *Difusão espacial da hepatite infecciosa*. Lisboa, Centro de Estudos Geográficos.

BOQUINHAS, J. M. (2002): *Um outro olhar sobre a saúde*. Lisboa, Hugin Editores.

EARICKSON, R. (2000): «Health Geography: style and paradigms». *Social Science & Medicine*, 50, 457-458.

EUROPEAN CENTRE FOR THE EPIDEMIOLOGICAL MONITORING OF AIDS (2003): *HIV/AIDS: Surveillance in Europe*. Mid-year Report 2003, 63, Saint-Maurice.

GATRELL, A. (2002): *Geographies of Health: an introduction*. Massachusetts, Blackwell Publishers.

GONZÁLEZ PÉREZ, J. M. (1998): *Sanidad y territorio en la provincia de Pontevedra*. Pontevedra, Servicio de Publicacións da Diputación Provincial de Pontevedra.

LOPES CANTEIRO, E. (2003): *Evolução da mortalidade infantil e práticas associadas ao primeiro ano de vida – um estudo no território de Vizela*. Dissertação de Mestrado em História das Populações, Guimarães (policopiada).

LEANDRO, M. E. et al. (2003): «Contexto relacional médico-familiar. Um estudo de casos no concelho de Braga». *Cadernos do Noroeste – Série História* 3, Número de Homenagem à Professora Maria Manuela Milheiro Fernandes, Universidade do Minho, 20, 313-339.

MCEWAN, P. (1998): «The International Conferences on the Social Sciences and Medicine 1968-1996. An abridged history». *Social Science & Medicine*, 46, 1255-1260.

NODIN, N. (2001): *Os jovens portugueses e a sexualidade em finais do século XX*. Col. Estudos A.P.F., Lisboa.

NOSSA, P. N. (2001): *Geografia da Saúde - O caso da Sida*. Oeiras, Celta Editora.

NOSSA, P. N. (2002): «Recomendação de boas práticas na acessibilidade aos cuidados de saúde para minorias e populações migrantes». Actas do Colóquio Internacional de Saúde e Discriminação Social, Braga, I.C.S., Universidade do Minho, 213-219.

OLIVERA POLL, A. (1993): *Geografía de la Salud*. Madrid, Ed. Síntesis.

PALAGIANO, C. (dir.) (1991): *Geografia della Salute in Itália*. 3ª ed., Milão, Franco Angeli.

PAUL, B. (1985): «Approches to Medical Geography: an historical perspective». *Social Science & Medicine*, 20, 399-409.

PICHERAL, H. (2001): «La Géographie de la Santé». In Bailly, A., et al., *Les concepts de la Géographie Humaine*, 5e éd., Paris, Armand Collin, 229-240.

REMOALDO, P. C.; COELHO LIMA, I. (1995): «SIDA. Um estudo de amostragem no âmbito da Geografia Humana». Actas do II Congresso da Geografia Portuguesa – A Geografia Portuguesa, debater as mudanças, preparar o futuro, vol. 2, Lisboa, Associação Portuguesa de Geógrafos, 565-584.

REMOALDO, P. C e COELHO LIMA, I. (1995): «SIDA. Um estudo de amostragem no âmbito da Geografia Humana». *Cadernos do Noroeste*, 6, 117-142.

REMOALDO, P. C. (2002): *Desigualdades territoriais e sociais subjacentes à mortalidade infantil em Portugal*. Série Textos Universitários de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, Ministério da Ciência e da Tecnologia (Fundação para a Ciência e a Tecnologia).

REMOALDO, P. C. e COSTA, M. E. (2002): «Equidade no acesso aos cuidados de saúde - resultados de dois inquéritos realizados à população». Actas do Colóquio Internacional de Saúde e Discriminação Social, Braga, I.C.S., Universidade do Minho, 71-90.

REMOALDO, P. C. (2002): «Acessibilidade física, funcional e económica aos cuidados de saúde». CD-ROM das Actas do IV Congresso da Geografia Portuguesa - Geografia: Territórios de Inovação, Lisboa, Associação Portuguesa de Geógrafos, 15 págs.

REMOALDO, P. C. (2003): «Acessibilidade aos cuidados de saúde dos concelhos de Guimarães e de Cabeceiras de Basto». *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 19, 107-119.

REMOALDO, P. C., et al. (2003): *Conhecimento e risco apercebido pelos estudantes Universitários face às Doenças Sexualmente Transmissíveis*, Lisboa, Relatório enviado à Fundação Calouste Gulbenkian, 94 (policopiado).

RODRIGUES MARGARIDO, A. P. (1991): «O Geógrafo e a investigação em cuidados de saúde. Porquê e Para quê?». Actas do I Congresso da Geografia Portuguesa, Lisboa, 199-204.

RODRIGUES MARGARIDO, A. P. (1993): *Acessibilidade e utilização dos serviços de saúde - Ensaio metodológico em Geografia da Saúde*. Coimbra, Comissão de Coordenação da Região Centro.

SIMÕES, J. M. (1989): *Saúde: o Território e as desigualdades*. Dissertação de Doutoramento, Lisboa (policopiada).

W.H.O. (2002): *The European Health Report*. WHO Regional Publications, European Series, nº 97, Geneva.

World Wide Web:

<http://www.eurohiv.org>

<http://www.sexualidades.com>

<http://www.ine.pt>

<http://www.prb.org>

***Argumentos para un
«maridaje» entre medicina
y geografía. Medio-
ambiente y salud***

Enrique Luis Sánchez Oriz

Área de Medicina Preventiva y
Salud Pública.
Universidad de Zaragoza
esanchez@unizar.es

Ana Isabel García Felipe

Área de Medicina Preventiva y
Salud Pública.
Universidad de Zaragoza
angarcia@unizar.es

ARGUMENTOS PARA UN «MARIDAJE» ENTRE MEDICINA Y GEOGRAFÍA. MEDIO-AMBIENTE Y SALUD

Enrique Luis Sánchez Oriz
Ana Isabel García Felipe

RESUMEN: El nuevo concepto de salud sobrepasa el estricto marco biomédico para convertirse en un fenómeno socio-cultural, donde es necesaria la participación de todas las ciencias que estudian al individuo y a la sociedad desde sus múltiples enfoques. La variedad de factores ambientales que pueden actuar sobre el estado de salud es muy amplia y, por tanto, las patologías que en su etiología o patogenia están relacionadas con éstos también lo son. Todo ello motiva que las vías de investigación, así como las herramientas y metodologías utilizadas sean múltiples y variadas. Razón por la que surge la necesidad de «maridajes» entre disciplinas, origen, entre otras, de la Geografía de la Salud.

PALABRAS CLAVE: Medio-ambiente, Salud y Geografía de la Salud.

RESUM: El nou concepte de salut sobrepassa l'estrict marc biomèdic per convertir-se en un fenomen sociocultural, on és necessària la participació de totes les ciències que estudien l'individu i la societat des de múltiples enfocaments. La varietat de factors ambientals que poden actuar sobre l'estat de salut és molt ampla i, per tant, les patologies que en la seva etiologia o patogènia estan relacionades amb aquests també ho són. Tot això motiva que les vies de investigació, així com les eines i metodologies utilitzades, siguin múltiples i variades, raó per la qual sorgeix la necessitat de maridatges entre disciplines, origen, entre d'altres, de la Geografia de la Salut.

PARAULES CLAU: medi ambient, salut i Geografia de la Salut.

ABSTRACT: The new concept of health has broken out of the strictly biomedical frame and become a sociocultural phenomenon that requires the participation of all the sciences that study individuals and society from their multiple approaches. The variety of environmental factors that may affect states of health is very broad, as are the pathologies with related etiologies or pathogens. Hence, the vias of research, as well as tools and methodologies used, are multiple and varied, which explains the need to combine subjects, health geography among them.

KEY WORDS: Environment, Health and Health Geography.

1. Introducción

El concepto de salud ha ido variando a lo largo del tiempo. Hoy en día, todas las definiciones de salud coinciden en dos aspectos. El primero es que la salud repre-

senta una situación dinámica, relativa y muy variable, y el segundo, es que contempla no sólo al individuo (con sus factores biológicos, psicológicos y sociales), sino al individuo junto a su entorno (medio-ambiente) con todo lo que ello supone.

Todo ello nos lleva a una premisa-condición, el estudio y tratamiento de la salud exige que se haga desde múltiples y diversos campos del conocimiento. Así, podemos afirmar, que la Medicina en exclusiva, no puede abordar el análisis y control de los múltiples factores que intervienen en el equilibrio salud-enfermedad. Por tanto, el tratamiento de la salud y sus determinantes, necesita enfocarse desde la perspectiva y el conocimiento de diversas disciplinas.

De este hecho irrefutable, surge la necesaria relación de dos ciencias, Medicina y Geografía, que hasta hace poco tiempo caminaban por senderos distintos, confluyendo y cruzándose en ocasiones, pero ignorándose en la mayor parte de las ocasiones y que sin embargo hoy, junto con otras disciplinas, constituyen la Geografía de la Salud. Ello supone, la imperiosa necesidad de caminar juntos, por un mismo sendero, armonizando objetivos y metodología.

2. Medio-ambiente y su relación con la salud

La relación entre el medio-ambiente y el hombre (y su estado de salud) es de doble sentido. El hombre recibe, por una parte, la influencia del medio-ambiente, pero, a su vez, influye sobre él, en ocasiones con un carácter perturbador. Además, las relaciones de intercambio y equilibrio del hombre con el medio-ambiente son más complejas que en el caso de otros seres vivos, precisamente por la mayor complejidad del ser humano.

El hombre, como otros seres vivos, posee una capacidad de adaptación dentro de unos ciertos límites. En la mayoría de los seres vivos, el proceso se realiza exclusivamente a partir de una adaptación fisiológica. Esta adaptación se traduce en una reacción del organismo ante factores del medio-ambiente, que en el caso de ser excesiva o exagerada

puede dar lugar a trastornos o patologías. Sin embargo, el hombre posee, además, la capacidad de una adaptación psicológica que le permite la adaptación social, aunque con frecuencia esta adaptación no se produce de modo adecuado, por la gran cantidad de noxas ambientales existentes.

La mayoría de los seres vivos, excepto el hombre, para conseguir ese equilibrio únicamente pueden utilizar mecanismos reflejos de adaptación, modificaciones genéticas de las especies, y de esta forma tratar de acostumbrarse a los cambios del medio-ambiente.

El hombre, además de estos mecanismos, es capaz de producir una respuesta inteligente a las variaciones de los factores del medio exterior, dando lugar, en muchas ocasiones, incluso a una modificación del medio para evitar la acción nociva de los factores externos.

3. Antecedentes históricos

Las referencias y estudios sobre la relación entre el medio-ambiente y la salud son una constante histórica en la humanidad, remontándose a la Antigüedad ya cuando hebreos y babilonios hacían referencias a fórmulas de higiene ambiental (Pickenhayn, 1999), y hasta tiempos más próximos, cuando se desarrollan estudios según localizaciones específicas las llamadas «topografías médicas»; sólo en España se han contado 250 informes realizados en el siglo XIX y principios del XX (Urteaga, 1980).

En el VI Congreso Internacional de Higiene y Demografía celebrado en La Habana en 1987, se presentaron estudios sobre las graves epidemias de cólera en la Europa del siglo XIX y la necesidad del control sanitario del agua de consumo humano.

Buena parte de los trabajos que relacionan medio-ambiente y salud humana, son

consecuencia del estudio científico de las enfermedades transmisibles causadas por agentes vivos. Así, en estudios sobre epidemiología del cólera y sobre la tuberculosis, se detecta la repercusión de ciertos factores del medio-ambiente como responsables de la aparición y difusión de las citadas enfermedades (Ledermann, 2003).

4. ¿Qué es el medio-ambiente?

En el momento de abordar el análisis del medio-ambiente en su relación con la salud, surge un primer problema, el de la imprecisa, cuando no equívoca, noción que, especialmente en el entorno sanitario, existe del concepto «medio-ambiente».

Podemos definir medio-ambiente como el «conjunto de factores externos e internos, físicos, sociales y biológicos de un determinado espacio, que posibilitan y condicionan la existencia de los individuos que lo ocupan».

Esta definición, igual que otras muchas que podemos encontrar en la bibliografía actual, nos da una idea lo suficientemente clara de la amplitud del concepto y por tanto de la dificultad para acotarlo con precisión.

En la mayoría de las ocasiones, el concepto de medio-ambiente se define en función de los grupos humanos que lo perciben, lo ocupan o lo configuran. Ahora bien, la práctica totalidad de autores participa en la idea de que el medio-ambiente o entorno ambiental está constituido por la integración global de una serie de factores y recursos, en la que se insertan los grupos humanos en una relación dialéctica de acciones y reacciones recíprocas. Factores frecuentemente objetivos, aunque también los hay subjetivos, que pueden variar como consecuencia de la capacidad de adaptación del hombre, de su sensibilidad y de su nivel cultural.

Por ello, la percepción del medio constituye, con la excepción de casos extremos, un factor muy importante a considerar en su análisis.

En este contexto, la salud se entiende cada vez más, como un resultado de la interrelación del hombre con su medio. Es, por tanto, consecuencia de un proceso continuo y dinámico. Se puede deducir que el fenómeno salud-enfermedad está relacionado con las condiciones de vida del individuo, su cultura y educación, los comportamientos sociales y con el nivel de desarrollo social de cada comunidad.

Por tanto, es necesario puntualizar que el nivel de salud no depende exclusivamente del nivel de vida, en su sentido cuantitativo, y que el desarrollo económico no es la panacea para resolver los problemas de salud. La génesis de la salud depende también de aspectos subjetivos que están relacionados con la calidad de vida, con el concepto bienestar.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), consecuentemente con su definición integradora de salud, «el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedades», distingue seis aspectos que configuran el medio-ambiente: biológico, social, económico, físico, químico y psíquico.

Ahora bien, la necesidad de obtener una mayor operatividad en las actuaciones, hace que en múltiples ocasiones se delimiten dos bloques básicos:

— Entorno físico, como espacio o soporte natural adaptado y modificado por el hombre, incluyendo los aspectos físicos, químicos y biológicos.

— Entorno social, como espacio de relaciones y de actividad incluyendo los aspectos psíquicos y socioeconómicos.

5. Factores ambientales determinantes de la salud

La variedad de factores ambientales que pueden actuar sobre el estado de salud del hombre es muy amplio. Unos dependientes del individuo y otros del medio, y con interacciones entre unos y otros; esencialmente son los siguientes:

- Determinantes biológicos (factores genéticos, resistencia a enfermedades, etc.)
- Determinantes del «entorno ambiental» (factores físico-químicos, sociales, laborales, etc.)
- Los hábitos de vida (tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, etc.)
- El estrés, como exponente del proceso de adaptación individuo-ambiente.
- El sistema de atención sanitaria en su conjunto.

La repercusión de cada uno de estos factores ambientales sobre los individuos es compleja y no siempre puede describirse una relación concreta y de carácter causal entre un factor y los seres vivientes.

Con frecuencia, tanto en la patogenia de las enfermedades crónicas no transmisibles (cáncer, cardio-vasculares, etc.), como en la de las transmisibles, existen no sólo agentes y factores etiológicos sino también una auténtica constelación de factores de variable responsabilidad en la aparición del proceso. Además, debe tenerse en cuenta que los factores ambientales pueden actuar de un modo diverso y con distinta intensidad, en función de los diferentes grupos de una población (mayor susceptibilidad por edad, sexo, actividad, etc.).

Por lo tanto, la salud colectiva no se podrá representar por una simple integral de niveles de salud individual.

Asimismo, conviene resaltar que la influencia de los factores ambientales, tanto los de origen biológico como los de carácter

físico-químico y psico-social, son variables que actúan según el grado de desarrollo (social, cultural, tecnológico, etc.) de las distintas comunidades.

Existen todavía poblaciones en las que la morbilidad y mortalidad, por enfermedades causadas por agentes vivos, siguen siendo el problema fundamental y, en ellas, aspectos tan importantes como el control higiénico-sanitario de las aguas de consumo humano, el tratamiento de aguas residuales y el control sanitario de alimentos son prioritarios. Por el contrario, en poblaciones más desarrolladas e industrializadas, la contaminación biológica ha pasado a segundo plano, y han ido apareciendo problemas ambientales que son consecuencia, precisamente, del desarrollo (contaminación atmosférica, residuos contaminantes, etc.).

Todo ello tendrá que ser valorado adecuadamente al pretender llevar a cabo actividades, relacionadas fundamentalmente con Salud Pública, con el fin de que se puedan alcanzar los resultados que se deseen a nivel colectivo. En este sentido, las técnicas de análisis multivariado han permitido aislar y valorar separadamente la importancia relativa de cada uno de estos factores.

Dentro de este contexto, creemos necesario citar el que en su momento constituyó el modelo pionero en el análisis de los factores determinantes del equilibrio salud-enfermedad, que marcó el camino a seguir en este ámbito, se trata del llamado «Informe Lalonde». En 1974, en Canadá, Lalonde analizó los diferentes determinantes de la salud y construyó un modelo que ha pasado a ser clásico en Salud Pública. El nivel de salud de los países desarrollados, según este autor, venía determinado por la interacción de cuatro variables; grupo de variables que, como se puede observar, concuerdan, casi en su totalidad, con la clasificación de los factores ambientales que pueden actuar sobre el estado de salud del hombre.

- La biología humana
- El medio-ambiente
- El estilo de vida
- El sistema de asistencia sanitaria.

Como consecuencia del análisis epidemiológico de los problemas de salud prevalentes en el Canadá de los años setenta, Lalonde, determinó la importancia relativa que cada una de las variables representaba como factor influyente en el nivel de la salud pública. Así, se pudo concluir el peso de los «estilos de vida» y del «medio-ambiente» (65%), en el nivel de salud.

Sin embargo, estas prioridades marcadas por la epidemiología no guardaban relación con la distribución de los gastos sanitarios en Canadá. Los gastos en asistencia sanitaria representaban casi el 90% del gasto sanitario total, siendo los gastos en «medio-ambiente» y «estilos de vida» muy inferiores a los que les correspondía de acuerdo con su importancia relativa.

Numerosos estudios realizados en Estados Unidos, después de la aparición del Informe Lalonde, confirmaron la inadecuada y sesgada distribución de los recursos destinados al sector de la salud, en favor de la asistencia sanitaria.

Como consecuencia del informe y los estudios citados, en la segunda mitad de los años 70 surgió una importante corriente de pensamiento en Estados Unidos y Canadá, que recomendó cambiar las prioridades de la Salud Pública en estos países, dedicando mayor porcentaje de recursos a la prevención y educación sanitaria. Posteriormente, esta corriente de opinión se extendió a Europa y a los demás países desarrollados.

De los comentarios anteriores, ya se puede deducir el esencial papel que desempeña, o debería desempeñar, la Salud Pública.

Siendo el medio-ambiente una unidad compleja conformada por fenómenos naturales muy variados, que está sujeta tanto

a los cambios dinámicos de la propia naturaleza como a las transformaciones que derivan de la actividad humana, su estudio requiere una observación sistemática del estado de este «complejo sistema». Ésta es, o debería ser, responsabilidad de los sistemas de Salud Pública, posiblemente el «nicho» idóneo de la Geografía de la Salud.

El gran desarrollo del método epidemiológico en los últimos años ha tenido como base fundamental, además del perfeccionamiento de las técnicas tanto de valoración cuantitativa de los datos como de experimentación, la valoración adecuada del papel que representan los factores ambientales en el nivel de salud de los individuos y de las poblaciones.

En las últimas décadas, las «exposiciones ambientales» a través del aire, el agua y los alimentos han pasado a ocupar un gran interés, creciente conforme aumentaban los conocimientos acerca de sus consecuencias sobre la salud. Asimismo, cada día adquieren mayor importancia los factores relacionados con el entorno social y los estilos de vida (Arthur, 1992).

Por otra parte, aunque sean los individuos en último término, los responsables de su propia salud, este hecho no debe hacer sombra a las preocupaciones tradicionales y a las responsabilidades propias de la Salud Pública. Es importante que la Salud Pública sea la responsable de la realización de los controles adecuados de las «exposiciones ambientales», a través de regulaciones correspondientes (leyes y normativas que deberían ocupar un lugar bien definido en las sociedades ordenadas). Además, la Salud Pública debe fomentar, favorecer y participar en la educación ambiental, la cual unida a incentivos y persuasión económica, es el método más eficaz para conseguir cambios en los estilos de vida y en los comportamientos personales.

Todo ello, normativas y programas educativos, diseñados en función de una información, suficientemente precisa y actual, debe reflejar fielmente la realidad del medio-ambiente de la población sometida a estudio.

6. Patología asociada

La patología relacionada con factores medio-ambientales presentes en su etiología, patogenia o simplemente como mecanismos favorecedores de la misma, es muy amplia, constituyendo una prueba más de la enorme complejidad del tema y, por tanto, de la necesidad de su abordaje de forma multidisciplinar.

Tomaremos como referencia expositiva el esquema que la Dirección General de Planificación Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo siguió en la «Guía para la Elaboración del Programa de Atención al Medio en Atención Primaria de Salud», cuya 6ª y última edición se publicó en 1991.

Se pueden presentar los problemas de salud según su origen y/o factor condicionante:

Relacionados con el agua

— Calidad deficiente del agua, provocada, fundamentalmente, por una inadecuada infraestructura en el abastecimiento de agua de consumo y/o por un insuficiente tratamiento sanitario. Esto favorece, fundamentalmente, las enfermedades de transmisión hídrica, contaminación de alimentos e incluso, patología cardiovascular.

— Por escasez del agua que implica un deterioro de la higiene personal.

— Carencia de tratamiento de los desagües industriales. Favorece las intoxicaciones.

Relacionados con residuos tóxicos

— Deficiente recogida, transporte y disposición final de las basuras domiciliarias.

Favorece el aumento de enfermedades transmisibles por insectos y roedores.

Relacionados con el aire

— Emisión de contaminantes gaseosos y partículas por parte del transporte. Supone el riesgo de intoxicación de la población cercana a fuentes contaminantes. Favorece las enfermedades respiratorias y puede afectar a la salud mental.

— Por carencia del tratamiento de emanaciones gaseosas por parte de industria y calefacciones. Favorece las enfermedades por sustancias cancerígenas mutágenas.

Relacionados con la fauna

— Por animales de compañía y de producción, como vectores y eslabones alimentarios. Fundamentalmente por falta de control sanitario. Favorece las enfermedades transmisibles.

Relacionados con la flora

— Por crecimiento incontrolado de micro-algas, debido a insuficiente tratamiento fito-sanitario de aguas residuales. Favorece las enfermedades transmisibles.

— Por aplicación indebida de productos fitosanitarios. Favorece intoxicaciones agudas y crónicas.

Relacionados con la vivienda

— Por construcción precaria y/o carencia de instalaciones sanitarias. Favorece la falta de higiene y el contagio de enfermedades transmisibles.

— La ventilación e iluminación insuficiente y el aislamiento acústico deficiente. Propicia la presentación de psicopatología individual y familiar.

— El hacinamiento. Favorece las enfermedades transmisibles y la disminución de defensas inmunológicas.

Relacionados con el entorno social

— Por una inadecuada protección social. Favorece la drogadicción.

— Por un deficiente servicio de salud. Aumenta la morbi-mortalidad.

— Por un deficiente nivel educacional. Falta de autoprotección de la salud.

— Por unos estilos de vida inadecuados. Favorece, fundamentalmente, las enfermedades cardiovasculares y los accidentes.

Otra posibilidad, es presentar los trastornos de salud de una población en función del factor ambiental que lo motiva:

Patologías relacionadas con el medio físico

Climatopatía, o sintomatología particular de individuos constitucionalmente predispuestos, originada por las condiciones ambientales habituales de un determinado lugar; por consiguiente está, fundamentalmente, en relación con la latitud y desaparece con la adaptación al medio. En este sentido pueden considerarse enfermedades que son más frecuentes e incluso exclusivas de determinados climas (por ejemplo, enfermedades tropicales).

Sin embargo, el hombre posee cada vez medios más eficaces para evitar la acción nociva de los factores climáticos, influyendo y controlando sus características. Por el contrario, el propio desarrollo tecnológico y urbanístico humano ha dado lugar a problemas crecientes (aumento en la producción de residuos, contaminación, etc.).

Patología estacional, producida por los cambios de tiempo que caracterizan a cada tipo de clima y que conlleva que una serie de procesos patológicos se presente con una frecuencia estacional. Así, existen enfermedades con una mayor incidencia invernal (enfermedades respiratorias) o estival (enfermedades hídricas o intestinales, etc.).

Meteoropatía, o sintomatología provocada por un cambio más o menos brusco de las

condiciones atmosféricas en una determinada región; por ello puede presentarse en todas las estaciones y su distribución espacial es independiente de la latitud.

Patologías relacionadas con el medio antrópico

Patologías relacionadas con el hábitat y equipamientos. Patologías derivadas de las malas condiciones de la vivienda (enfermedades transmisibles, psico-patología individual y familiar, etc.), de la contaminación atmosférica (enfermedades respiratorias, alteración de la salud mental, etc.), de la contaminación del agua (enfermedades de transmisión hídrica, patología cardiovascular, etc.), de la contaminación por el deficiente tratamiento de los residuos (enfermedades transmisibles), patología derivada de los accidentes de tráfico, etc.

Patologías laborales. Patologías derivadas de las malas condiciones del lugar de trabajo y/o de la propia actividad laboral.

Patologías relacionadas con el medio social. Psico-patologías (stress, del paro, etc.), enfermedades cardiovasculares, etc.

Patología relacionadas con los estilos de vida. Alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, malnutrición, etc.

7. Análisis o estudios medio-ambientales en salud

Hoy en día, los estudios sobre la relación entre el medio-ambiente y la salud contemplan todas las posibilidades que tanto el propio medio-ambiente como el entorno sanitario y su interacción ofrecen. Todo ello ha motivado que las vías de investigación y la metodología utilizada sean múltiples y variadas.

Por ello, hay que partir de la hipótesis de que muchos de estos trabajos nacen viciados como consecuencia de planteamientos equívocos debido en gran parte, a errores

conceptuales. Errores que, fundamentalmente en nuestro entorno, el sanitario, son consecuencia de una falta de experiencia en este tipo de investigación.

En este sentido, la OMS propuso en el programa «Salud para todos en el año 2000», como objetivo primordial, elaborar un protocolo de análisis dirigido a predecir las alteraciones que un determinado proyecto, cambio o actividad pudiesen producir sobre el medio ambiente y la salud humana, con el fin de actuar en consecuencia.

Un protocolo de estas características, persigue, en definitiva, proporcionar un instrumento eficaz para la planificación y gestión del medio-ambiente, facilitando un modelo de análisis científico y deducir límites más allá de los cuales no puede ser permisible el deterioro del medio-ambiente y en consecuencia, de la población.

Ello supone la elaboración, de lo que en el ámbito sanitario, se denomina un *Plan de Salud*.

En el proceso de diseño de cualquier Plan de Salud se contemplan tres grandes etapas:

- Identificación de los problemas de salud y establecimiento de prioridades.
- Diseño y aplicación de programas frente a los problemas detectados.
- Evaluación de los resultados de los programas aplicados.

Por tanto, entre otras actuaciones es necesario la realización del *Análisis de la Situación o Diagnóstico de Salud* de la población que puede ser afectada por modificaciones del medio-ambiente, es decir, conocer las causas fundamentales de morbi-mortalidad de una población, así como la realización de un *Estudio de Impacto Ambiental en Salud*.

Análisis de la situación o Diagnóstico de salud. Es el instrumento que permite determinar los problemas y las necesidades

de salud de una población. Esta determinación de necesidades va más allá de la identificación de los problemas de salud; requiere también un análisis de los servicios y de los recursos disponibles. De esta forma se podrán determinar las prioridades que lleven a una planificación correcta.

El diagnóstico de salud tiene interés tanto por la información que recoge, la cual permite revelar la importancia de los problemas de salud y los factores condicionantes, como por posibilitar la evaluación de la eficacia de las medidas tomadas para satisfacer las necesidades.

Para la identificación de los problemas de salud, pueden utilizarse numerosos métodos entre los que cabe destacar el de «monitoreo» por indicadores. Hoy en día, constituye una de las líneas de trabajo más interesantes en el campo de la salud medio-ambiental; se trata del diseño de indicadores, estándares, parámetros, en definitiva, sintetizadores de las diferentes características que conforman el medio-ambiente.

La elaboración y posterior utilización de indicadores homogéneos y normalizados, pensados como instrumentos de diagnóstico y evaluación, aporta el beneficio de comparar experiencias realizadas en distintas poblaciones. Ahora bien, esta tarea se debe realizar sin detrimento de la utilización de indicadores específicos relacionados con problemáticas y realidades concretas.

Otra herramienta que debe ser utilizada es aquella que permite plasmar espacialmente la información suministrada por los indicadores. Se trata de los Sistemas de Información Geográfica, que posibilitan una nueva dimensión de análisis basada en la percepción visual.

Estudios de Impacto Ambiental en Salud. Los protocolos habituales de este tipo de estudios, contemplan tres etapas:

- *Definición de la zona de estudio y estimación inicial de la situación existente*. Una vez definida la población

objeto, la estimación inicial de la situación existente debe valorar todos aquellos factores constituyentes del medio-ambiente que pueden intervenir, positiva o negativamente, en la salud de la comunidad.

Evaluación del impacto ambiental que se proyecta. La evaluación del impacto sobre una población resulta muy compleja, teniendo en cuenta que los factores medio-ambientales presentan una mayor incidencia y prevalencia en enfermedades crónicas no transmisibles (tumores malignos, enfermedades cardiovasculares, etc.) y esencialmente de etiopatogenia multicausal y compleja.

Recomendaciones sanitarias para evitar alteraciones ecológicas. Las recomendaciones sanitarias constituyen el punto final del protocolo, indicando las medidas y recomendaciones oportunas a tomar. Eso sí, siempre sobre la base de las características propias de la zona, de la situación de salud de esa población y de los datos que se desprendan de los estudios llevados a cabo previamente.

En la actualidad, se considera que todas las profesiones sanitarias, y muchas otras de carácter multidisciplinar, deben tener conocimientos adecuados de estos problemas y estar incardinadas en estas actividades y, asimismo, los organismos sanitarios, tanto a nivel local, estatal e internacional, deben poseer medios suficientes y la organización necesaria para cumplir adecuadamente las normativas vigentes.

8. Conclusiones

La salud representa una situación dinámica, relativa y variable y depende de un amplio y complejo entramado de factores determinantes.

La salud se entiende, cada vez más, como el resultado de la interrelación del

hombre con su medio. Por ello, debe asumirse que la variedad de factores ambientales que pueden actuar sobre el estado de salud del hombre es muy amplio.

No hay duda de que tanto el tratamiento de la salud como el análisis de sus factores determinantes necesita enfocarse desde la perspectiva y el conocimiento de diversas disciplinas. Si la investigación científica, en muchas ocasiones, debe ser multidisciplinar, éste es sin duda un ámbito donde esta necesidad está plenamente justificada.

Una de las disciplinas que debería desempeñar un papel esencial en este ámbito es la Salud Pública, valorando adecuadamente el peso que representa los factores ambientales en el nivel de salud de los individuos y de las poblaciones.

Para este cometido, la Salud Pública precisa la información que sólo le pueden proporcionar las técnicas y herramientas que utiliza la Geografía. Por tanto, Salud Pública y Geografía no sólo deben complementarse, sino constituir en este campo un cuerpo único, la Geografía de la Salud.

Bibliografía

ARTHUR L. F. (1992): «El estado actual de la salud ambiental». En Last, J. M. *Salud pública y medicina preventiva*, Madrid, Interamericana.

CORTINA, P. y LLOPIS, A. (2001): «Ecología y salud humana». En Piedrola Gil, G. et al. *Medicina preventiva y Salud Pública*, Barcelona, Salvat Editores SA.

CORTINA, P. y SABATER, A. (2001): Salud y medio urbano-rural. En Piedrola Gil, G. et al. *Medicina preventiva y Salud Pública*, Barcelona, Salvat Editores SA.

FEMP (1990): *España saludable* Madrid. Federación Española de Municipios y Provincias

FEMP (1990): *Entornos saludables. Reto para los 90*. Madrid, Federación Española de Municipios y Provincias

FEMP (1990): *Planes municipales de salud* Madrid. Federación Española de Municipios y Provincias.

LEDERMANN, W. (2003): «A propósito del cólera: Max von Pettenkofer y su Experimentum vía» *Chil Infect*, 84-85.

MILIO, N. (1993): «Ciudades sanas. La nueva Salud Pública y la investigación que necesitamos» *Revisiones en Salud Pública*, 3, pp. 155-167.

OLIVERA, A. (1993): *Geografía de la Salud*. Madrid, Síntesis.

OMS (1981): «Preparación de indicadores para vigilar los progresos realizados en el logro de la salud para todos en el año 2000». *Serie Salud para Todos*, Ginebra. OMS.

PICKENHAYN, J. (1999): «Fundamentos teóricos de la geografía de la salud». Departamento de Geografía, San Miguel de Tucumán, Universidad Nacional de Tucumán, año V 5, pp. 45-59.

REVILLA, L.; DELGADO, A.; LOPEZ, L. A. (1989): «Atención Primaria orientada a la comunidad. Análisis de la situación de salud». En Martín Zurro, A. y Cano Pérez, J. F. *Manual de Atención Primaria. Organización y pautas de actuación en la consulta*. Barcelona, Ediciones Doyma.

URTEAGA, L. (1980): «Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del ambiente en el Siglo XIX». *Geo-Crítica*, 29, pp. 5-50.

***Geographical Regularities
in the Worldwide
Diffusion of Natural-
Endemic Diseases***

Svetlana M. Malkhazova

Faculty of Geography. Lomonosov
Moscow State University (Russia)
sveta_geo@yahoo.com

Boris A. Alexeev

Faculty of Geography. Lomonosov
Moscow State University (Russia)
balex@geogr.msu.su

GEOGRAPHICAL REGULARITIES IN THE WORLDWIDE DIFFUSION OF NATURAL- ENDEMIC DISEASES

Svetlana M. Malkhazova
Boris A. Alexeev

ABSTRACT: At present, medical geography pays considerable attention to the study of regularities in the influence of natural and social conditions on the health of the population. It is possible to argue that even potentially effective prophylactic arrangements will not be successful if they do not take into account data on spatial differences in the spread of diseases. The aim of this investigation is to examine diversity in the geography of natural-endemic diseases across the world on the basis of a special database. The analysis focuses on the spread of 34 diseases, the parasitic systems of which are members of natural ecosystems. The paper proposes some approaches to the study of spatial differentiation which can be used for the analysis of contrasting health levels for different diseases and related environmental characteristics.

KEY WORDS: natural-endemic diseases, diversity, spatial analysis of epidemiological data.

RESUM: En aquest treball sobre la geografia de la salut es posa especial atenció sobre les regularitats i influències de la salut de la població segons la seva condició social i la seva naturalesa. És possible argumentar que àdhuc amb potencials accions profilàctiques les solucions poden no tenir èxit si no es tenen en compte les diferències espacials de cada malaltia. L'objectiu d'aquestes investigacions és examinar la diversitat geogràfica de les malalties naturals endèmiques arreu del món en el si dels seus ecosistemes naturals. L'anàlisi es focalitza en l'estudi de 34 malalties, en les quals actuen paràsits que conviuen de forma natural en els ecosistemes. El treball proposa algunes aproximacions a l'estudi d'aquestes diferències espacials en les quals s'analitzen i contrasten els distints nivells de salut per a cada malaltia relacionada amb el seu ambient característic.

PARAULES CLAU: malalties naturals endèmiques, diversitat, anàlisi espacial de les dades epidemiològiques.

1. Introduction

At present, medical geography pays considerable attention to the study of regularities of influence of natural and social conditions of concrete territories on the health of the population. It is possible to insist that even potentially effective prophylactic arrangements will not be

successful if they do not take into account data on spatial differences in spreading of diseases (Malkhazova, 2001).

Of considerable risk to population health are various natural-endemic diseases the pathogens or carriers of which are a part of natural ecosystems. Parasitical systems of such diseases can be considered to be a biotic component, which is organic for natural ecosystems.

The aim of this investigation is to determine diversity in the geography of natural-endemic diseases all over the world on the basis of the special database. The spread of 34 diseases, the parasitic systems of which are members of natural ecosystems was analysed.

These naturally-caused infectious and parasitological diseases include mainly transmissible diseases¹, anthroponoses², zoonoses³, and some helminthoses⁴ of which pathogens have a development stage in the outer environment. The pathogens of the former two disease groups are closely connected to particular kinds of animals, which can be their intermediate or final hosts, keepers and vectors. The presence of these animals (vertebrates, arthropods, molluscs, etc.) in ecosystems provides a pathogen with circulation and consequently creates the possibility of transmitting the diseases to humans.

Those areas seem to be extreme in relation to the biotical component, where biotical factors lay down a high risk of infecting man and where normal human life depends on carrying out special prophylactic and other measures to avoid infection.

For instance, it is well known that in some regions in temperate and subtropical longitudes man has long avoided settling in marshy areas because of the significant risk of infection with malaria. In the African savannah, the hazard of humans and cattle contracting a trypanosomiasis disease still dictate that places of settlement and cattle breeding do not overlap with habitats of tsetse flies and transmitters of the disease. It

is worth emphasizing that vast areas of African savannah remain unsettled and underdeveloped in spite of the relative climatic comfort and accessibility of productive pastures. The local population abandons many fertile river-valleys due to the risk of infection with the natural-endemic onchocerciasis disease that is widespread in these valleys. Because of its most serious complication – affection of eyes and subsequent blindness – these valleys were given the name of ‘valleys of the blind’. In some regions of West Africa the percentage of blind people may reach 35 per cent of the population.

In areas where they are widely distributed, natural-endemic diseases such as malaria, trypanosomiasis and onchocercosis prevent implementation of development projects for water resources, agriculture, forestry, increase the cost of the projects, and essentially turn out to be the genuine social disaster (Loffler and Malkhazova, 1988; Malkhazova and Neronov, 1988). That is why medical geographical assessment of a territory based on a set of natural-endemic diseases is an urgent task of practical importance and topicality.

2. Methodology and material

The basis for compiling the maps of medical geographical assessment of the environment was provided by the concept of disease preconditions that was formulated in Russia in the 1960s (Ignatiev, 1964) and subsequently developed (Vershinski, 1964;

¹ Transmissible diseases - pathogens are communicated by arthropod carriers (mosquitoes, ticks, midges, etc.).

² Anthroponoses - common for man and animals diseases, of which the main carrier is man.

³ Zoonoses - common for man and animals diseases, of which the main carrier is an animal.

⁴ Helminthoses - diseases caused by parasitic worms.

Malkhazova and Neronov 1983; Neronov and Malkhazova, 1985; Neronov, Malkhazova and Tikunov, 1991).

According to this concept, some attributes of geo-systems influence (or may influence) human health and condition the possible emergence of natural-endemic diseases within the area. Every geo-system has its own inherited range of natural preconditions for human diseases, i.e. every landscape has several typical parasitological systems produced in specific ecological conditions providing their functioning. A set of typical natural-endemic diseases for an area and their distribution features can be used as indicators of *nosogeneity*, or the epidemical potential of natural ecosystems.

By considering parasitological systems as a biotical component organically related to natural-territorial complexes, one can provide an assessment of the environmental extremity in relation to the natural-endemic diseases proceeding from the nosogeneity of an area, this being expressed by different indicators.

Since the geography of natural-endemic diseases and the structure of their habitats depend largely on environmental factors, different physical-geographical maps are required for the medical-geographical assessment of terrain in relation to preconditions for diseases.

Conducting the medical-geographical assessment of an area on a small scale (less than 1:2500000), a division of the landscape sphere is usually a geographical (natural) belt or natural zone (sub-zone). Therefore, maps of geographical belts and zonal types of the world's landscapes provided a cartographical base for this study. The operational-territorial unit for assessing the natural preconditions for the existence of diseases on a worldwide scale was a geographical belt, whereas the unit for a more detailed analysis of the medical geographical situation in Africa was a zonal

type of landscape. Modified versions of published maps were used as the basis for the study (Present-day..., 1993; Resources..., 1998).

Thirty-four natural-endemic diseases were selected to carry out the medical geographical assessment of the global natural environment. A characteristic feature of these selected nosological units is that the potential existence of pathogens, carriers and their intermediate hosts in an area fully depends on natural conditions, and the realisation of these natural preconditions is related to social and socio-economic circumstances. Besides, these diseases are predominant in the population pathology and present not only a medical but also a socio-economic problem.

These typical diseases are:

- 1) alveococcosis, 2) ancylostomiasis, 3) hydrophobia (rabies), 4) brugiosis, 5) brucellosis, 6) disease caused by the virus of eastern equian encephalomyelitis (EEE), 7) disease caused by the virus of western equian encephalomyelitis (WEE), 8) disease caused by the Colorado fever virus, 9) disease caused by the San Luis' virus (SLV), 10) Chagas' disease, 11) bancroftian filariasis, 12) epidemic hemorrhagic fever, 13) dracunculiasis (guinea worm), 14) yellow fever, 15) iersineosis, 16) tick-borne rickettsiosis of North Asia, 17) tick-borne encephalitis, 18) clonorchiasis, 19) visceral leishmaniasis, 20) cutaneous leishmaniasis, 21) leptospirosis hemorrhagica, 22) leptospirosis icterohemorrhagica, 23) Pomon's leptospirosis, 24) loaosis, 25) malaria, 26) necatoriasis, 27) onchocerciasis, 28) paragonimiasis, 29) sleeping-sickness, 30) strongyloidosis, 31) tularaemia, 32) intestinal schistosomiasis, 33) urinary schistosomiasis, 34) eastern schistosomiasis

Information about the geographical distribution of natural-endemic diseases and the intensity of their development was garnered from literature. The methodology

used was developed by E. L. Raikh and L. V. Maximova (1988), but it was employed with several modifications (Malkhazova and Karimova, 1990; Malkhazova, 2001). The essence of the methodology is as follows. Habitats of the selected natural-endemic diseases were studied within the geographical belts. A list of occurring diseases was created for each belt. It should be noted that we studied the belts along the continents and in some cases also along regions, as the lists of diseases as well as their habitats vary considerably in different parts of the world.

To find the nosogeneity of an area it was necessary to study both the *intensity of the natural preconditions* for a disease (the intensity of dissemination and transfer of the pathogen) and its *loimopotential* (risk of infection) by the number of nosological units (nosofoms). The rate of intensity of the natural preconditions for each disease in a contour was estimated according to a three-level scale: high – 3 (the disease is present everywhere), middle – 2 (the disease is found in certain areas), and low – 1 (the disease is found in certain foci). Then, the values reflecting the rate of intensity of the preconditions in all nosological units were summed up for every geographical belt. In addition to the sum of the intensity of the preconditions for a group of diseases, the total value (sum index) also took into account a diversity (abundance) of typical nosofoms and the number of diseases with a high intensity of preconditions.

The following entry-form of the sum index is used: $A/B/C$, where **A** is the sum

intensity of the preconditions of a range of diseases, **B** is the number of nosofoms, and **C** is the number of nosofoms with a high intensity of the preconditions. The results of the sum indexes calculations for the natural preconditions of the diseases typical for particular geographical belts of the world are shown in Table 1.

By ascertaining the sum intensity of the preconditions for a range of diseases and their diversity for all types of territories, it is possible to estimate the potential hazard of the natural belts in the world in relation to a complex of natural-endemic diseases.

G.A. Sterges' formula was used for building the scales, and thus the interval was calculated:

$$X_{max} - X_{min} / I + 3.32 \lg n,$$

where X_{max} and X_{min} are maximum and minimum values of the sum intensity of the preconditions (in grades); n is the number of medical-geographical types of territories.

As the analysis has shown, the values of the sum intensity of the natural preconditions vary from 2 to 30. Accordingly, three gradations were appointed: low (under 10), medium (10-20) and high (more than 20). The diversity by number of nosofoms was determined as: low (2-6), medium (7-10) and high (11-14). The cartographic interpretation of the results is presented on the map of «Medical geographical assessment of world geographical belts (according to a complex of natural-endemic diseases)» (figure 1).



Fig. 1. Medical geographical assessment of world geographical belts (according to a complex of natural-endemic diseases).

Intensity of natural preconditions: 1 - absent, 2 - low, 3 - medium, 4 - high; diversity by the number of nosoforms: 5 - low, 6 - medium, 7 - high; 8 - borders of geographical belts

Table 1. Natural-endemic diseases typical for geographical belts of the world's land.

Continent	Name of disease	Intensity of natural preconditions	Sum index
Tropical belt			
North America	Ancylostomiasis	1	15/9/0
	Chagas' disease	2	
	Yellow fever	1	
	Visceral leishmaniasis	1	
	Cutaneous leishmaniasis	2	
	Malaria	2	
	Necatoriasis	3	
	Onchocerciasis	1	
Strongyloidosis	2		
South America	Ancylostomiasis	2	19/13/0
	Chagas' disease	2	
	Bancroftian filariasis	1	
	Yellow fever	1	
	WEE	1	
	Visceral leishmaniasis	1	
	Cutaneous leishmaniasis	2	
	Malaria	2	
	Necatoriasis	2	
	Paragonimosis	1	
	Strongyloidosis	2	
	Intestinal schistosomiasis	1	
SLV	1		
North Africa	Ancylostomiasis	1	10/9/0
	Bancroftian filariasis	1	
	Dracunculosis	1	
	Visceral leishmaniasis	1	
	Cutaneous leishmaniasis	1	
	Malaria	1	
	Strongyloidosis	2	
	Intestinal schistosomiasis	1	
Urinary schistosomiasis	1		
South Africa	Ancylostomiasis	1	10/8/0
	Bancroftian filariasis	1	
	Malaria	2	
	Necatoriasis	1	
	Sleeping-sickness	1	
	Strongyloidosis	2	
	Intestinal schistosomiasis	1	
Urinary schistosomiasis	1		
Asia	Ancylostomiasis	1	14/11/0
	Bancroftian filariasis	1	
	Dracunculiasis	1	
	Visceral leishmaniasis	1	
	Cutaneous leishmaniasis	2	
	Malaria	2	
	Necatoriasis	1	
	Onchocerciasis	1	
	Strongyloidosis	1	
	Intestinal schistosomiasis	1	
	Urinary schistosomiasis	1	

3. Results and discussion

3.1. The assessment of intensity of natural preconditions in the world

The analysis of the resulting map shows that territories with a low intensity of natural preconditions are very limited. The lowest intensity of natural preconditions and amount of disease can be found in the polar belt of North America and Eurasia as well as in Australia and New Zealand, the temperate and subtropical belts of South America and the southern subtropics of Africa. Such a medical geographical situation can be explained, on the one hand, by extreme climatic conditions (in the polar areas of the northern hemisphere), and apparently, on the other hand, by historical reasons (in the regions of the southern hemisphere).

The largest territories are the areas with a middle intensity of natural preconditions and medium loimopotential by number of diseases. For instance, they cover practically the whole of North America, though the values of the sum intensity of natural preconditions and number of diseases are somewhat different in the temperate, subtropical and tropical belts. As for South America, medium intensity of natural preconditions exists mainly in the tropical belt.

Analysing the distribution of the intensity of natural preconditions in Eurasia, one can see that practically the entire area has a medium intensity, except for the peninsulas of Hindustan and Indochina, and mainly encompasses the temperate, subtropical and tropical belts. The maximum intensity of natural preconditions within this gradation is in the subtropical belt; in the tropical and temperate belts this indicator is lower. As for the number of basic natural-endemic diseases, the temperate belt belongs to the group with medium loimopotential, while a considerable part of subtropical and tropical belts falls into a category where the

number of typical nosological units is maximum.

In Africa, the medium intensity of natural preconditions and the medium number of diseases can be found in the tropical belts of the northern and southern hemispheres. A similar situation is typical in the subtropical belt in the north of the continent.

It is worth noting that none of the listed regions has ubiquitous diseases. In spite of the fact that South America and Eurasia have the maximum number of nosoforms, there is no widespread disease. The only exclusion is Oceania. With a medium intensity of preconditions and medium loimopotential, it has two widespread diseases – malaria and necatoriasis.

Considerable are the areas with the highest risk of epidemical hazard, i.e. with a high intensity of natural preconditions. In the case of South America, the equatorial and subequatorial belts have the highest number of typical natural-endemic diseases (14). Africa is the region with the second-highest intensity of natural preconditions and a high loimopotential by the number of diseases, covering practically of the continent within the equatorial and subequatorial belts. As far as the subequatorial belt is concerned, regions to the north and south of the equator differ somewhat in the degree of epidemical hazard, in spite of the equal number of nosological units (14) and a high intensity of natural preconditions. To the north of the equator there is a higher intensity of natural preconditions for diseases (30), while many of the analysed nosological units are spread everywhere. Both the intensity of natural preconditions (25) and the number of widespread diseases are lower south of the equator. In Eurasia, areas with a high intensity of natural preconditions and considerable number of natural-endemic diseases are related to the subequatorial belt.

The analysis of the map makes it possible to find a number of regularities in the distribution of natural-endemic diseases all over the world. It is likely that on the global scale, geographical zonality of the environment creates the preconditions for typical natural-endemic diseases. The number of typical natural-endemic diseases closely connected to natural factors increases considerably from the cold to hot belts and reaches its maximum in the subequatorial belt. This rule is particularly evident in the Old World. The result achieved coincides with the well-known fact that the complexity and diversity of the structure of tropical ecosystems are much broader than those of polar ecosystems (Raikh and Maximova, 1988). In hot belts, the abundance of natural-endemic diseases linked with biota along with their widespread emergence makes the environmental extremes in these belts more pronounced. A common phenomenon of this area is poly-parasitism, because the high intensity of the transfer of tropical diseases by the population increases the probability of simultaneous infection by several kinds of pathogens.

In addition to the belt differentiation of environmental conditions, which are preconditions for typical natural-endemic diseases, there is a distinguishable medical geographical specificity in different continents. For example, Chagas disease is endemic to South America, sleeping sickness to Africa and eastern schistosomiasis to Asia. Tick-borne encephalitis is present only in Eurasia, while the tick-borne rickettsiosis of North Asia can only be found in Asia. Diseases caused by the eastern and western equine encephalomyelitis viruses, Colorado fever and San Luis' virus are found only in America. The specificity of a continent is reflected not only in the conditions that determine the different ranges of typical natural-endemic diseases, but also in the considerable difference in their epidemiology.

A comparison of materials for Africa and Central and South America shows that there is also a difference in correlation between the investigated indicators –total number of diseases and number of ubiquitous diseases. In Africa, for instance, the increase in total number of diseases in the population is followed by the growth in the number of widespread nosofoms. There is no such tendency in South and Central America. The number of ubiquitous diseases is not high there, and virtually does not change with the increase in total number of diseases. Perhaps, this can be explained by historical reasons. It is more likely, however, that the socio-economic conditions in Central and South America strongly influenced the medical-geographical situation, thus leading to the decrease in number of ubiquitous natural-endemic human diseases.

3.2 Assessment of the intensity of natural preconditions in Africa

A more detailed analysis of the natural preconditions for distribution of natural-endemic diseases was conducted for Africa. The medical geographical assessment of natural conditions was carried out according to zonal types of landscapes.

On the basis of the methods described above, the medical geographical assessment and determination of environmental extremes were carried out for 20 typical nosological units on the list of natural-endemic diseases whose existence is controlled mainly by biota:

1) ancylostomiasis, 2) dipetalonematosi, 3) bancroftian filariasis, 4) transmissible viruses (except yellow fever), 5) dracunculiasis (guinea worm), 6) yellow fever, 7) loaiasis, 8) visceral leishmaniasis, 9) cutaneous leishmaniasis, 10) malaria, 11) onchocercosis, 12) tick-borne rickettsiosis (tick-borne spotted fever), 13) rat-borne rickettsiosis (rat-borne spotted fever), 14) tick-borne spirochetosis (tick-borne

relapsing fever), 15) Gambian trypanosomiasis (sleeping-sickness), 16) Rhodesian trypanosomiasis (sleeping-sickness), 17) frambesia, 18) plague, 19) intestinal schistosomiasis, 20) urinary schistosomiasis.

Next, the degree of potential epidemical hazard for selected regions, or, conditionally speaking, the intensity of natural pre-

conditions in the areas, was evaluated for every disease on a three-level scale: high (3), medium (2) and low (1). Afterwards, the values showing the rate of intensity of the preconditions for particular diseases were summed up for all nosoforms in every zone or zonal type of landscapes. The resulting sum indexes are shown in Table 2.

Table 2. Natural-endemic diseases of Africa's natural zones.

Belt Zone <i>Type of altitudinal zonality</i>	Name of disease	Strength of natural preconditions	Sum index
Subequatorial Evergreen humid forests of eastern coasts	ancylostomiasis	3	39/18/9
	dipetalonematosi	2	
	bancroftian filariasis	3	
	transmissible viruses	3	
	dracunculiasis	2	
	yellow fever	3	
	loiasis	1	
	visceral leishmaniasis	1	
	cutaneous leishmaniasis	1	
	malaria	3	
	onchocerciasis	3	
	spirochetosis	1	
	Gambian trypanosomiasis	3	
	Rhodesian trypanosomiasis	1	
frambesia	2		
plague	1		
intestinal schistosomiasis	3		
urinary schistosomiasis	3		
Deciduous evergreen forests and low-tree (typical) savannahs	ancylostomidoses	2	25/12/4
	dipetalonematosi	2	
	bancroftian filariasis	3	
	transmissible viruses	3	
	yellow fever	1	
	malaria	3	
	onchocerciasis	1	
	tick-borne spirochetosis	1	
	Rhodesian trypanosomiasis	2	
	frambesia	2	
	intestinal schistosomiasis	2	
	urinary schistosomiasis	3	
<i>Forest-meadow, seasonally humid</i>	ancylostomiasis	2	32/20/0
	dipetalonematosi	1	
	bancroftian filariasis	2	
	transmissible viruses	2	
	dracunculiasis	1	
	yellow fever	2	
	loiasis	1	
	visceral leishmaniasis	2	
	cutaneous leishmaniasis	2	
	malaria	2	
	onchocerciasis	2	
	tick-borne rickettsiosis	1	
	rat-borne rickettsiosis	1	
	tick-borne spirochetosis	1	
	Gambian trypanosomiasis	2	
	Rhodesian trypanosomiasis	1	
	frambesia	1	
plague	2		
intestinal schistosomiasis	2		
urinary schistosomiasis	2		

After the statistical calculation, the following gradations of the intensity of natural preconditions were found: less than 11 – very low, 11-17 – low, 18-24 – medium, 25-32 – high, and more than 32 – very high. Such a division gives more detailed information about the variation of the intensity of natural preconditions for diseases

in Africa. The difference in the number of diseases is not as high, therefore, the three-level scale was chosen to assess diversity by the number of nosoforms: less than 9 – low, 9-14 – medium, and more than 14 – high.

The analysis made it possible to distinguish the medical-geographical types of areas, which are different in a range of

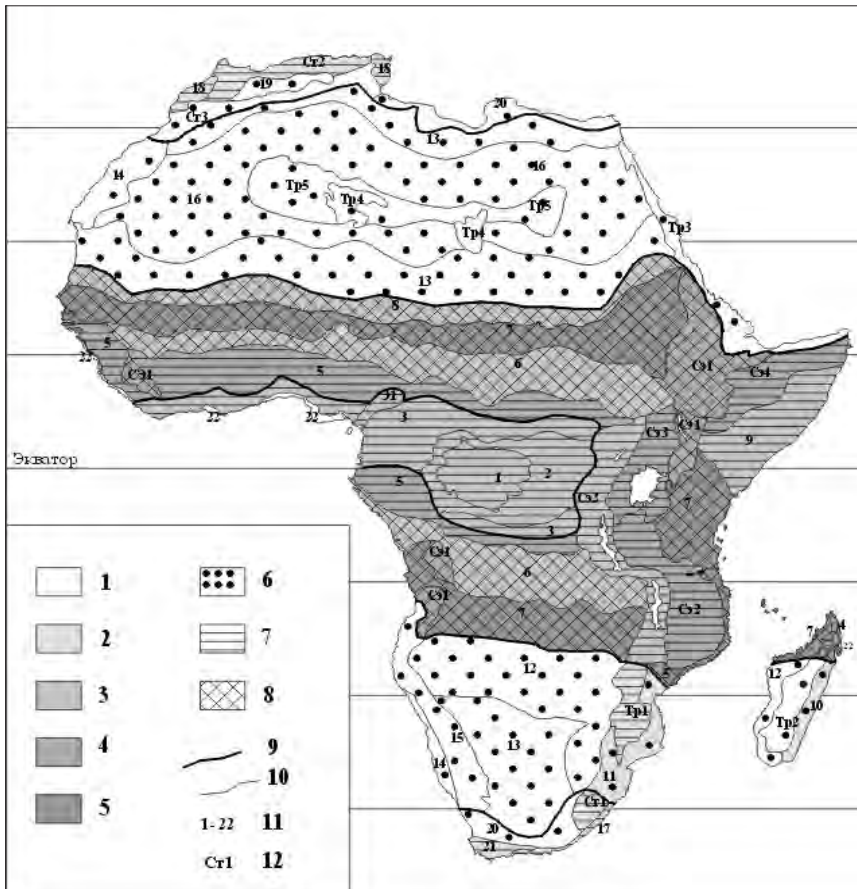


Fig. 2. Assessment of potential hazard of Africa’s natural zones basing on a complex of natural endemic diseases.

Intensity of natural preconditions: 1 – very low, 2 – low, 3 – medium, 4 – high, 5 – very high; diversity by the number of nosoforms: 6 – low, 7- medium, 8 – high; 9 – the borders of geographical belts; 10 – borders of zones and subzones; 11- numbers of zones and subzones (see key to Figure 2); 12 – types of altitudinal zonality.

typical natural-endemic diseases and the rate of intensity of their biotical preconditions. The result of the cartographic-statistical analysis is presented in figure 2 – «Assessment of potential hazard of Africa's natural zones based on the complex of natural-endemic diseases».

As the map shows, the very high intensity of natural preconditions for diseases can be found in zones of moist evergreen forests, and savannahs, open woodlands and shrubs in the subequatorial belt. Here, the sum intensity of natural preconditions reaches 39 and 38 corres-

Key to Figure 2. Natural zones and subzones

1-3. EQUATORIAL BELT: 1 - regularly inundated evergreen rain forests (hylea), 2 - inundated evergreen rain forests (hylea), 3 - evergreen forests with admixture of deciduous species with a short relatively dry period; **types of altitudinal zonality:** _1 – forest-steppe,

4-9. SUBEQUATORIAL BELT: 4 - evergreen humid forests of eastern coasts, 5 – deciduous-evergreen forests and low-tree (typical) savannahs, 6 - semi-evergreen seasonally humid forests, 7 – savannahs, 8 - deserted savannahs, 9 - grass-shrub semideserts; **types of altitudinal zonality:** _1 – forest-meadow seasonally humid, C_2 - forest-steppe, C_3 – savannah-forest-shrub, C_4 – woodland-thorn bush

10-16. TROPICAL BELT: 10 - evergreen humid forests, 11 - deciduous-evergreen seasonally humid forests, 12 - savannahs, open woodlands and shrubs, 13 - shrub deserts and semideserts, 14 – semideserts and deserts of western coasts with high relative air humidity, 15 – grass-shrub and shrub deserts, 16 - deserts almost without vegetation; **types of altitudinal zonality:** _1 - forest-meadow humid, _2 - forest-steppe seasonally humid, _3 – woodland-dwarf-shrub-semidesert, _4 – desert-steppe, _5 – desert-semidesert

17-21. SUBTROPICAL BELT: 17 - coastal mixed evergreen humid forests, 18 - Mediterranean forests and shrubs, 19 – grass-shrub steppes, 20 - dwarf-shrub semideserts, 21 – coastal evergreen shrubs; **types of altitudinal zonality types of altitudinal zonality:** _1 - forest-meadow, _2 – shrub-forest-steppe (Mediterranean), _3 – woodland-steppe continenta;

INTRAZONAL LANDSCAPES: 22 - mangroves

pondingly, while the number of diseases is 18 and 17. The most favourable preconditions are for the transmission of ancylostomidoses, vuchereriosis, virus transmissible diseases, yellow fever, malaria, onchocercosis, Gambian trypanosomiasis and schistosomiasis.

Territories with the high intensity of natural preconditions for diseases occupy the

zone of semievergreen forests and park savannahs as well as the mountain landscapes in the subequatorial belt: forest – seasonally moist meadow, forest – steppe, savannahs – forest – shrubs and open woodlands – thorn shrubs. Typical for the zone of semievergreen forests and park savannahs are 12 diseases of which four – vuchereriosis, virus transmissible, malaria

and urinary schistosomiasis – present serious epidemic hazards. Notable for the mountain landscapes is the maximum diversity in number of nosoforms (20). However, natural preconditions are optimal for the parasitic systems in none of them.

The medium intensity of natural preconditions for diseases can be found in the zones of moist forests of the equatorial belt, as well as in the landscapes of semievergreen forests, deserted savannahs and grass-shrub semideserts of the subequatorial belt. The zonal types of landscapes in the subequatorial belt have the maximum diversity in number of nosoforms. In the forests of the subequatorial belt, the number of typical natural-endemic diseases is somewhat lower, although the most favourable conditions for some of them (malaria and frambesia) are there.

The areas with a low intensity of preconditions occupy zones of seasonally moist semievergreen and evergreen forests of the tropical belt, zones of evergreen mixed forests, Mediterranean sclerophyllous evergreen open woodlands and shrubs of the subtropical belt, as well as the mountain landscapes of these zones. In comparison with the tropical belt, the subtropical one is notable for the large number of diseases. These belts have, correspondingly, a medium and low degree of diversity by the number of nosoforms.

The very low intensity of the natural preconditions and low loimopotential in relation to the number of diseases can be found in the savannahs, open woodland and shrubs, deserts and semideserts of the tropical and subtropical belts. The least intensity of preconditions and minimum number of diseases is in southern semideserts of the subtropical belt, where, evidently, mainly the natural seats of plague and tick-borne rickettsiosis are potentially dangerous for humans.

Summarising the medical geographical assessment of the world's landscapes, it is

necessary to note that some regions are truly extreme in relation to a complex of natural-endemic diseases, and this fact must be taken into account during the integrated planning of land development and land use. It is worth emphasizing that with the future development of agriculture and other branches of the economy, the medical-geographical situation may worsen. Also, when considering the environmental extremity of an area for human health, it is worth paying attention to mechanisms of social adaptation, i.e. the possibility of environmental improvement towards a more favourable situation by means of prophylactic and sanitary measures. Therefore, a topical issue is to compile assessment maps at the regional and local levels that show the potential hazard of an area in relation to the complex of natural-endemic diseases and the possible changes in the medical geographical situation caused by human impact.

References

IGNATIEV E. I. (1964): «Principles and methods of medical geographical analysis of natural components of the environment». *Medical Geography*, Irkutsk (In Russian), pp. 20-42.

LOFFLER H. and MALKHAZOVA S. M. (1988): «Man and environment». In *Wetland and Shallow Continental Bodies*. Vol. 1. The Netherlands, The Hague, SPB Academic Publishing, pp. 347-362.

MALKHAZOVA S. M. (2001): *Medical geographical analysis of territories: mapping, assessment and forecast*. Moscow, Scientific World (In Russian).

MALKHAZOVA S. M. and KARI-MOVA T. YU. (1990): «Assessment of the medical geographical consequences of farming». *Geographia Medica*, 20, pp. 67-86.

MALKHAZOVA S. M. and NERONOV V. M. (1983): *Regional geography of*

leishmaniasis. Part I. Moscow, VINITI (In Russian).

MALKHAZOVA S. M. and NERONOV V. M. (1988): «The consequences of anthropogenic changes of native landscapes in terms of medical geography». *Agricultural Production and the Environment*. Vol. 3. Moscow, UNEP, pp. 125-155.

NERONOV V. M. and MALKHAZOVA S. M. (1985): *Regional geography of leishmaniasis*. Part II. Moscow, VINITI (In Russian).

NERONOV V. and M., MALKHAZOVA S. M. and TIKUNOV V. S. (1991): *Regional geography of plague*. Moscow, VINITI (In Russian).

Present-day landscapes of the World (map, 1: 15 000 000). Moscow, 1993.

RAIKH E. L. and MAXIMOVA L. V. (1988): «Medical geographical territorial differentiation». *Izv. AN SSSR, Ser. Geography*, 6, pp. 34-43 (In Russian).

RESOURCES AND ENVIRONMENT (1998). *World Atlas Institute of Geography*. Russian Academy of Sciences (IG RAS), Russia, Moscow and Ed. Hölzel, Vienna. First edition, V. 1-2.

VERSHINSKY B. V. (1964). «Mapping of natural foci diseases in relation to the study of their geographical distribution in Russia». In *Medical Geography*, Irkutsk (In Russian), pp. 62-103.

*Aspectos de la relación
ambiente y salud.
Un estudio de caso*

Nancy Pérez Rodríguez

Facultad de Geografía. Universidad
de La Habana (Cuba)
nan@geo.uh.cu

Jorge Alejandro Pino

Fernández

Facultad de Geografía. Universidad
de La Habana (Cuba)
gte@transnet.cu

Mabel Font Aranda

Centro Universitario de Medio
Ambiente. Universidad de Matanzas
(Cuba)
mabelfont@yahoo.es

ASPECTOS DE LA RELACIÓN AMBIENTE Y SALUD. UN ESTUDIO DE CASO

Nancy Pérez Rodríguez
Jorge Alejandro Pino Fernández
Mabel Font Aranda

«Ambiente como causa, pero también ambiente como medicina. Para ello, los modelos de salud comenzaron a resultar, desde el enfoque ambiental, tan importantes o más que los modelos de enfermedad que la geografía clásica representaba en los mapas» (Jones, K. y Moon, G., 1991:440).

RESUMEN: La presente investigación ofrece un diagnóstico preliminar de los principales problemas ambientales de corte social del municipio Arroyo Naranjo, Ciudad de La Habana, a fin de establecer la posible relación con el cuadro de morbi / mortalidad por Tuberculosis Pulmonar, en el período 1990/2002. Se concluye que existe cierta relación de la incidencia de la enfermedad y la muerte con los resultados de la realidad ambiental obtenida en el territorio.

PALABRAS CLAVE: Geografía, ambiente, salud, tuberculosis pulmonar, espacio, territorio, Consejo Popular.

RESUM: La present investigació ofereix un diagnòstic preliminar dels principals problemes ambientals d'aspecte social del municipi Arroyo Naranjo, ciutat de l'Havana, a fi d'establir la possible relació amb el quadre morbós / de mortalitat per tuberculosi pulmonar, en el període 1990-2002. Es conclou que existeix certa relació de la incidència de la malaltia i la mort amb els resultats de la realitat ambiental obtinguda en el territori.

PARAULES CLAU: geografia, ambient, salut, tuberculosi pulmonar, espai, territori, Consell Popular.

ABSTRACT: This paper offers a preliminary diagnosis of the social aspects associated with the main environmental problems in the municipality of Arroyo Naranjo, Havana in order to establish the possible relationship with the morbidity/mortality table for pulmonary tuberculosis during the 1990-2002 period. It concludes that a certain relationship exists between the incidence of illness and death and the results of the territory's environmental reality.

KEYWORDS: Geography, Environment, Health, Pulmonary Tuberculosis, Space, Territory, Popular Council.

1. Introducción. Aspectos generales de la relación ambiente-salud

La concepción actual acerca de la salud y la compleja relación entre ella y el am-

biente, resulta ya muy conocida. Desde esta óptica la salud de los seres humanos depende en último término de la capacidad de la sociedad para controlar las interacciones entre las actividades sociales y su entorno físico y biológico.

Si se parte de esta posición, entonces no es difícil comprender las posibilidades que brinda la Geografía como ciencia que estudia el desarrollo de los sistemas dinámicos espaciales que tienen lugar en la envoltura geográfica en un proceso de interacción naturaleza y sociedad, como ciencia sobre las correlaciones espaciales de los objetos, fenómenos y procesos en desarrollo, como metodología de análisis y síntesis geográficas (Font, 2001).

Muchos autores han elaborado esquemas metodológicos dirigidos al desarrollo de estudios ambientales amparados en diferentes enfoques, en los que de una forma u otra hacen referencia a las etapas de recogida de información, análisis, evaluación, proposición, y ejecución de acciones.

En el ámbito de la salud es frecuente el empleo de la palabra estratos para reconocer analogías que dan lugar a subconjuntos de unidades agregadas, sin embargo, desde el punto de vista geográfico no siempre revela homogeneidad espacial pues más bien clasifica diferentes unidades territoriales (Municipios, Consejos Populares, Áreas de Salud, estos dos últimos en el caso de Cuba).

A diferencia de los espacios, los territorios constituyen límites de jurisdicción establecidos por el hombre, en múltiples ocasiones al margen del conocimiento espacial. Ellos reflejan heterogeneidad e incluyen variedad de espacios, gran parte de la información originada por los hombres fluye asociada a sus límites, de forma tal que genera cierta pérdida de orientación.

Acerca del origen de los estudios relativos a las relaciones entre la Geografía y la salud humana, puede colocarse su inicio con la presencia de la escuela hipocrática Griega entre los siglos IV y V A.N.E, que ya proponía la vinculación del estudio de las enfermedades con las condiciones del entorno tanto en aspectos climáticos como geomorfológicos.

En este sentido, hoy existen muchos artículos entre los que se destacan los realizados por la Organización Mundial de la Salud, que dan por sentado que el cumplimiento de sus metas solo puede ser logrado con el estudio de la *salud* en el centro de las discusiones del ambiente y el desarrollo (WHO, 1992, en Font, 2001). Sin embargo, esto podrá precisarse si se parte de una concepción sistémica, a fin de establecer los vínculos e interconexiones entre todas las partes (Pérez, N., 1996).

Si hasta ahora se ha hecho más énfasis en los efectos del deterioro del ambiente físico sobre la salud, no menos importante lo constituye la dimensión sociocultural. Esta dimensión se ha desarrollado más tardíamente, pero ya está bastante reconocida.

A partir de entonces se multiplican los esfuerzos para comprender las consecuencias para la salud y el bienestar del individuo y grupos poblacionales dependientes de las grandes modificaciones del ambiente sociocultural.

El tema es complejo de abordar y coincide con los diferentes intereses y criterios filosóficos, por lo que, sería muy pretencioso dar satisfacción completa a un problema tan polifacético y dependiente de múltiples factores como es la relación ambiente-salud. No obstante aproximarse cada día más a las causas de esta relación, nos pondrá en mejor posición para acometer los graves problemas que enfrenta la humanidad, como consecuencia del deterioro del ambiente, las condiciones y estilos de vida y fin de la salud de la población.

El mundo se enfrenta a nuevas epidemias como el caso del Ebola o el SIDA y reaparecen otras que se creían olvidadas como son el Cólera, la Tuberculosis y la Malaria, entre otras (Lewontin y Levin, 1996, en Pino 2004).

Cada año se estima que ocurren entre 8 y 12 millones de casos nuevos y 3 millones de

defunciones por Tuberculosis Pulmonar en el mundo, el 95 % del total se registran en países del Tercer Mundo según la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

En Cuba, las tasas de incidencia de la Tuberculosis Pulmonar eran de 60,0 por 100.000 habitantes en 1959. A partir del triunfo de la Revolución estas tasas presentaron una fuerte disminución con el surgimiento del Programa Nacional del Control de la Tuberculosis (Marrero, 1998, en Alvarez, 2004).

La evolución de la Tuberculosis Pulmonar en los años 1971 a 1991 muestra una tendencia descendente como expresión del resultado de la lucha contra esta enfermedad, el fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud y las transformaciones socioeconómicas llevadas a cabo en el país durante la Revolución. La tendencia de morbilidad en el período de 1982 a 1991 refleja un descenso del 5,0 %, que nos sitúa dentro de los países de más baja incidencia en el mundo.

De 1991 a 1994 la incidencia a escala nacional se incrementa de una tasa de 5,0 por 100.000 habitantes alcanzada en 1991, a 14,3 por cada 100.000 habitantes, como fenómeno multicausal asociado a las dificultades económicas atravesadas por el país, fundamentalmente durante el «período especial», a reactivaciones endógenas en los adultos de la tercera edad y a dificultades en la operación del programa (MINSAP, 2003).

En 1995 se obtuvieron los primeros resultados, después de la revisión realizada al programa en 1993, lográndose detener el incremento de casos, se inicia la recuperación progresiva del programa y la declinación en la detección de casos. La tasa registrada en 1997 fue de 12,3 por 100.000 habitantes y al cierre de 1999 era de 10,0. En el año 2003 la tasa de incidencia fue de 7,0 por 100.000 habitantes (MINSAP, 2003).

Varios factores, entre los que se destacan con mayor fuerza los ambientales, principalmente los asociados con la dimensión socioeconómica y el abandono de los programas de control, han determinado el resurgimiento de la Tuberculosis.

Hace más de 10 años el grupo de investigación de Estudios Urbanos de la Facultad de Geografía y el Centro de Estudios de Bienestar Humano y Salud de la Universidad de La Habana, abordan las relaciones entre el ambiente, las condiciones de vida y la salud de la población. Este quehacer científico se refleja en varias tesis de doctorado y maestría relativas a la diferenciación del ambiente (algunas vinculadas con el tema del bienestar), en ciudades como: La Habana, Santa Clara, Holguín, Bauta, Santiago de Cuba etc., así como en los Municipios Cotorro y Playa, en la provincia Ciudad de La Habana. De una forma u otra los autores N. Pérez, M. Font, M. Ramos, F. Fuentes, R. Rego, introducen aspectos nuevos, al igual que ocurre con diferentes informes de investigación sobre Desigualdades espaciales del Bienestar en Cuba, Aproximación a la Geografía de enfermedades seleccionadas de las autoras: L. Iñiguez; M. Ravenet y otros.

De esta forma, la intención de este trabajo es aportar una forma de análisis y apreciación integral de los distintos indicadores seleccionados, que pueda constituir una herramienta útil para el ordenamiento ambiental y de salud, así como el desarrollo de acciones y toma de decisiones en el municipio Arroyo Naranjo, uno de los quince municipios que integran a la provincia Ciudad de La Habana, en particular en el estudio del comportamiento de la Tuberculosis Pulmonar en este territorio para el período 1990/2002, con el propósito de contribuir a elevar la calidad de vida de su población.

2. Materiales y métodos

Para el estudio del medio ambiente, en particular el urbano, se han desarrollado un gran número de metodologías, llegando a formularse propuestas metodológicas por parte de organismos internacionales, que en ocasiones han estado dirigidas a regiones específicas del planeta. Tal es el caso de las formuladas por la ONU dentro del PNUD o la comprendida dentro del Programa *Marco de Atención al Medio para los Sistemas Locales de Salud en Las Américas* propuesto por la OPS (Organización Panamericana de La Salud) dentro de su Programa de Salud Ambiental, por solo citar algunos ejemplos.

Todas estas metodologías tienen en común el interés de evidenciar la diferenciación espacial de los territorios de estudio, determinando los problemas ambientales existentes. El lograr esta diferenciación espacio-territorial, así como la determinación de los problemas ambientales es un gran paso de avance para el mejoramiento del medio ambiente de cualquier territorio, ya que constituye una base de orientación para la gestión, permitiendo al personal encargado de tal labor, jerarquizar las acciones necesarias en cada caso.

En este trabajo se realiza un análisis de la situación ambiental del municipio Arroyo Naranjo, en particular el aspecto socio-ambiental, por la posible incidencia que éste puede tener en el estado de salud de la población en cuanto a comportamiento de la Tuberculosis Pulmonar.

Resulta oportuno referir, dado que será la unidad de referencia a partir de este momento, que la división político-administrativa del municipio arroja la presencia de

10 consejos populares. Estos son: Los Pinos, Poey, Víbora Park, Mantilla, Párraga, Calvario, Guinera, Eléctrico, Managua y Callejas.

Se determinaron las áreas ambientalmente homogéneas a escala de consejos populares, a partir de los indicadores estudiados que se citan más adelante. En esta evaluación se procede a asignarle a cada indicador un valor, al que se le llamó índice de contribución arbitrario, el que ofrece un comportamiento lógico, a pesar de no tener un fundamento matemático. Teniendo en cuenta la información escrita y tabulada, así como la ponderación de los indicadores seleccionados, se construyó un mapa con los Consejos Populares ambientalmente homogéneos.

Para lograr obtener los niveles crecientes de criticidad de los indicadores, es decir en que medida influyen, se le asigna un puntaje a cada uno. Con esto cada consejo obtendrá un valor final que se relaciona con la evaluación del mismo. En resumen, se obtiene la construcción de un mapa síntesis que refleja las unidades ambientales homogéneas desde el punto de vista territorial.

Para la morbilidad se calcularon las tasas de incidencia, y específicas por sexo y grupos etáreos. Para la mortalidad se tuvieron en cuenta las tasas brutas y específicas por sexo, estas se calcularon aplicando el programa Excel (versión 7), con los datos de población y los casos de muertes y enfermos, que fueron brindados por la Dirección Municipal de Higiene y Epidemiología de Arroyo Naranjo, para los años comprendidos entre 1990 y 2002. En el siguiente cuadro se relacionan los indicadores empleados con sus puntajes.

Cuadro 1. rasgos de criticidad utilizados en la evaluación de las unidades ambientales.

Variable	Indicador	Índice	Índice de Contribución
Vivienda	Estado Técnico	-	Bueno = 1 Regular = 2 Malo = 3
Condiciones de Habitabilidad	Presencia de Focos insalubres	-	Sí = 3 No = 0
	Presencia de Barrios insalubres	-	Sí = 3 No = 0
	Presencia de Ciudadelas	-	Sí = 3 No = 0
	Hacinamiento		Menor de 3,30 = 1 Mayor de 3,30 = 3

Fuente: Elaborado por los autores para los fines de la presente investigación.

Rasgos de criticidad utilizados en la evaluación ambiental:

De 1 a 4: Favorable

De 5 a 8: Medianamente Favorable.

De 9 a 12: Desfavorable.

Mayor de 12: Muy Desfavorable.

Se emplearon en el análisis y procesamiento de la información los métodos: históricos, estadísticos, comparativos y cartográficos.

Por último se analiza la distribución espacio-territorial de la morbilidad y mortalidad por Tuberculosis Pulmonar, así como se establece la relación entre el estado del ambiente y la enfermedad nombrada, a partir de la evaluación ambiental realizada.

3. Base conceptual

1. Tuberculosis Pulmonar: enfermedad infecciosa transmisible que afecta al pulmón

causada por el complejo *Mycobacterium tuberculosis* (Alvarez, 2004).

2. Tasa Bruta de mortalidad: es la relación entre el total de muertes ocurridas en un año o período en una población y la población total a mitad de ese año o período (Montiel, 1986).

3. Tasa media de Incidencia: relación entre el número de casos con respecto a la población media del período por 100.000 habitantes (Fayad, 1985, en Alvarez, 2004).

4. Tasa Específica por edad: el número de enfermos para la enfermedad «X» que hubo en la edad «i», durante el período que se estudia, entre la población media, en la edad «i» por 100.000 habitantes (Fayad, 1985, en Alvarez, 2004).

5. Tasa Específica por sexo: el número de enfermos para la enfermedad «X» que hubo en el sexo «p», durante el período que se estudia, entre la población media, «i» y sexo «p» por 100.000 habitantes (Fayad, 1985, en Alvarez, 2004).



Fig. 1. Presentación del Área de Estudio. Municipio Arroyo Naranjo.

Fuente: Elaborado por los autores para los fines de la presente investigación

4. Estudio de caso

4.1. Caracterización geográfica del municipio Arroyo Naranjo

4.1.1. Caracterización físico geográfica

El municipio Arroyo Naranjo se encuentra situado en la zona centro-sur de la provincia Ciudad de La Habana, en la cual se encuentra ubicado totalmente la ciudad de igual nombre. Con una extensión de 82 km², limita al norte con el municipio Diez de Octubre, al este con el Cotorro y San Miguel del Padrón, al sur con San José de las Lajas y Bejucal (provincia La Habana) y al oeste con el municipio Boyeros.

El territorio tiene como rasgo característico su configuración alargada y estrecha en sentido latitudinal, que lo diferencia de

otros municipios de la ciudad. Esta característica propia del municipio condiciona una serie de fenómenos, entre ellos, la presencia de un variado mosaico geológico de norte a sur, en el que predominan las areniscas, margas, calizas, conglomerados y brechas del Eoceno inferior (norte del municipio) y las arcillas, limos, arenas aluviales holocénicas, margas, calizas y conglomerados del Mioceno inferior en las zonas central y sur.

Al igual que la geología, los suelos presentan una gran variedad en sentido latitudinal. Al norte del territorio, donde se encuentra el grueso de la población, así como de la actividad industrial y administrativa, un alto porcentaje de los suelos ha sido cubierto por el uso urbano en zonas de viviendas o pavimentados en la construcción de viales.

En la zona central del municipio se encuentran suelos del tipo húmico calcimórficos carbonáticos típicos y al sur los suelos ferralíticos rojos y húmicos carbonáticos típicos. Es importante la presencia de estos suelos al sur del territorio, pues ha influido en la tradición agrícola y ganadera del mismo, que se mantiene hoy en día, con gran número de vaquerías y cultivos varios, los cuales junto al cultivo de pastos, sabanas naturales y vegetación secundaria, constituyen la actual cobertura vegetal del municipio.

El relieve del territorio es de forma general de llanuras colinosas, medianamente disecionadas, surcadas por varias líneas de escurrimiento. Las elevaciones más notables del municipio se localizan en dos sectores:

- El sector centro-norte, enmarcado entre el primer anillo de La Habana y la zona de fuerte urbanización, que alcanza alturas entre 50 y 100 m. De este territorio parten importantes líneas de escurrimiento que abastecen a la presa Ejército Rebelde y los ríos Hondo y Barcelona.

- El sector Sur, enmarcado entre los límites provinciales con La Habana y el poblado de Managua. Comprende la conocida Loma de Marrero (197 m) y las Tetras de Managua que sobrepasan los 200 m, siendo los puntos colindantes del municipio. En esta zona son de destacar el río Pancho Simón que abastece el embalse de Paso Sequito y que durante un largo tramo de su recorrido marca el límite municipal entre Arroyo Naranjo y Boyeros, así como los ríos Almendares, Lechuga y San Francisco, que en muchos casos no sólo surcan el territorio, sino que abastecen de agua a la presa Ejército Rebelde, obra hidrotécnica de importancia que requiere especial mención.

Los parámetros climáticos no presentan en el municipio diferencias significativas respecto a los territorios aledaños. La temperatura media anual del aire es de 26 a 28 °C, con valores de 20 a 22 °C en enero.

Los vientos predominantes son de dirección norte-noreste y este-noreste, con velocidades medias que oscilan entre 10 y 12 km/h. Por su parte, en julio predominan los vientos de dirección noreste, con velocidades medias entre 18 y 20 km/h.

Los valores de lluvia para el municipio se definen de acuerdo a la orientación Norte-Sur del territorio, estos valores son: 1.200 a 1.400 mm. en la zona norte, 1.400 a 1.600 mm. en la central y 1.600 a 1.800 mm. en la zona sur.

4.1.2. Caracterización sociodemográfica

La población del municipio Arroyo Naranjo es de 199.720 habitantes para una densidad de población de 2.435,60 hab./km², representando el 8,98% del total de la provincia Ciudad Habana y el 1,79% de la población del país. El municipio ocupa el segundo lugar entre los 15 municipios de la provincia en cantidad de habitantes y el cuarto lugar en extensión territorial.

También es importante añadir que en los últimos años se ha observado una tendencia al aumento de la población, que ha crecido notablemente en habitantes (tasa de crecimiento natural es de 5,90 por 1.000), acercándose cada vez más a un franco proceso de envejecimiento, el cual tiene implicaciones futuras muy importantes, tanto en la composición del empleo por grupo de edades, como por los servicios que demanda la población de la tercera edad.

Según la Dirección Municipal de Planificación Física (D.M.P.F.) del municipio, el nivel ocupacional del territorio asciende a 45.978, de ellos son del sexo masculino 23.969 para el 52,10 %. El desglose por categoría ocupacional contempla 20.472 obreros, 12.276 de servicios, 7.721 técnicos, 2.463 administrativos y 2.794 dirigentes. La distribución de la población en edad laboral muestra que el 58,70 % de la población tiene una preparación y nivel

educacional que le permite desarrollar diferentes tipos de actividades.

4.1.3. Breve historia de la asimilación socio-económica y del proceso de urbanización del municipio

Los estudios históricos de lo que es hoy el municipio Arroyo Naranjo no han tenido, por diversas razones, la profundidad de otras regiones del país e incluso de la capital. En general se acepta que la historia de la asimilación económica y posterior urbanización de Arroyo Naranjo comenzó con los poblados de Managua y el Calvario, en los años 1730 y 1735 respectivamente. En cualquier caso, a finales del siglo XVIII existía en el territorio, sobre todo en su parte central y sur, actividad económica vinculada especialmente a las industrias azucarera y tabacalera, así como a los cultivos menores.

A partir del siglo XIX comienzan a instalarse en el territorio familias de los sectores más humildes de la capital, así como campesinos provenientes del interior del país, fenómeno que dio pie a que surgieran barrios muy pobres, con precarias condiciones de vida, en los cuales se presentaban problemas de higiene, atención médica y educación.

Esta situación, a su vez, derivó en fenómenos negativos de tipo social: delincuencia, propagación de ideas religiosas, etc. Durante la etapa de la pseudo-república estos problemas se agudizaron y no tuvieron la menor atención por parte de los gobernantes de turno.

Durante las décadas del 30 al 50, del pasado siglo XX, se observa un incremento sostenido de la construcción de casas, que alcanza un pico en el período 1946-58 con 14. 756 casas. En esos doce años se edificaron en el municipio diez veces más viviendas que en todo el período colonial. Posteriormente, durante la etapa revolucionaria, este proceso se estabiliza, constru-

yéndose a un ritmo promedio de 620 casas anuales.

Hay que destacar que a pesar de que los primeros núcleos habitados de Arroyo Naranjo surgen en la parte central y sur del mismo, el proceso de urbanización del municipio no es más que una consecuencia del crecimiento y expansión del núcleo original de la ciudad, que dio lugar a una parte norte fuertemente urbanizada, con función residencial y con más del 50% de la población del territorio.

En el centro del municipio se ubica el embalse Ejército Rebelde y las instalaciones del parque suburbano «Lenin», que le confieren función recreativa al sector dada su condición de parque de ciudad. Destaca por otra parte, una notable disminución respecto a los índices de urbanización y no existen aglomeraciones humanas notables, por lo que una buena parte se dedica a la agricultura y la ganadería, función esta, predominante en el extremo sur, donde la cantidad de población es mucho menor.

Resumiendo, el municipio cumple función residencial, recreativa y agropecuaria, con cierto peso en los servicios médicos, educacionales y recreativos. Estas funciones han sido definidas a partir de la interacción de factores de índole natural, histórico-sociales, culturales y económicos.

4.2. Diferenciación socio-ambiental

En el presente acápite se pretende caracterizar el aspecto socio-ambiental del municipio, mediante el análisis de un conjunto de indicadores, dada la cierta relación de los mismos con la enfermedad analizada en el presente estudio (la Tuberculosis Pulmonar). Para lograr dicho objetivo y procesar la información obtenida, se utilizó como unidad socio-económica de información, en el interior del municipio, los Consejos Populares, como ya fuera referido con anterioridad. Los indicadores empleados para esta caracterización son:

Estado técnico de la vivienda;
barrios y focos insalubres;
presencia de ciudadelas.

Estos indicadores son seleccionados dentro de la información disponible por considerarse representativos del problema que se analiza y de la realidad objetiva del territorio. Existen muchos otros (estructura de la población, nivel de vida, estilos de vida, etc.), que igualmente aportan elementos para caracterizar el funcionamiento socio-ambiental, pero estos se cuantifican sólo a escala global (municipio) y por tanto no se adaptan a los objetivos de este trabajo. A continuación se procederá a caracterizar brevemente el comportamiento de cada uno.

• Estado técnico de la vivienda

De las 52.148 viviendas del municipio, 26.674 están en buen estado lo que representa el 51,15%. Se encuentran en regular y mal estado el 48,85% de las viviendas del municipio. El municipio presenta el 31,40% de las viviendas en mal estado, siendo los consejos populares más críticos: Mantilla (15,38% de las viviendas del municipio) y Poey (14,77%). El consejo Callejas tiene solamente el 0,97% de las viviendas en mal estado del municipio. Se encuentran con más del 30% de las viviendas del municipio en estado regular y malo los consejos: Mantilla (37,49%) y Poey (30,35%).

Por otra parte los consejos con mayor cantidad de viviendas en buen estado son Calvario (65,06% de sus viviendas en buen estado), Eléctrico (63,79%) y Víbora Park (62,01%).

Es importante señalar, que aunque sé está viendo un proceso de rehabilitación, construcción y mantenimiento de las viviendas, aún es insuficiente, sobre todo en la vivienda particular realizada por esfuerzo propio o apoyado en alguna medida por organismos del Estado.

La vivienda tiene sus mayores problemas en los barrios y focos insalubres, ciudadelas y zonas con viviendas inhabitables, las cuales se encuentran ubicadas en los Consejos Populares de Poey, Párraga, parte de Mantilla y Callejas.

• Barrios y focos insalubres:

La población que habita en barrios y focos insalubres es de 16.465 habitantes, que representa aproximadamente el 8,26% de la población del territorio. Estas zonas son priorizadas, es decir, reciben una atención especial por parte de los órganos de gobierno del municipio, pues constituyen fuentes de problemas sociales y delictivos.

En el municipio hay un total de 12 barrios insalubres, que ocupan una extensión de 186,64 hectáreas, con 3.899 viviendas y 15.555 habitantes.

Los consejos con mayor cantidad de barrios insalubres son: Mantilla (4), Managua (3) y Guinera (3). El consejo Guinera presenta el 47,95% de los habitantes que viven en barrios insalubres en el municipio y el 50,34% de las viviendas, siendo el consejo más crítico en este aspecto.

Por otra parte, el municipio tiene seis focos insalubres, ocupando una extensión de 21,65 hectáreas, con 229 viviendas y 910 habitantes. El consejo con mayor cantidad de focos insalubres es Managua (4). Este consejo presenta el 62,96% de los habitantes y el 61,13% de las viviendas que se encuentran en focos insalubres en el municipio.

Es importante tener en cuenta que el factor histórico ayuda en gran medida a dar una explicación al problema, puesto que durante más de dos siglos, las personas que se han asentado en el municipio provenían en su mayoría del interior del país, careciendo de recursos económicos suficientes que les permitiera disfrutar de mejores condiciones de vida. Por ello se veían obligados a instalarse fundamentalmente junto a corrientes de agua superficial, donde

dado los peligros de inundación en épocas de lluvias intensas, los terrenos estaban abandonados o valían muy poco. Adicionalmente, tenían una forma rápida y sencilla de deshacerse de los desperdicios domésticos lo que provocó con el tiempo el deterioro del ambiente. Este fenómeno, a pesar de los esfuerzos realizados por el Estado cubano, aún no han podido ser resueltos del todo, entre otros aspectos por la difícil situación económica por la que ha atravesado y atraviesa el país en los últimos cuarenta años.

- Presencia de ciudadelas

La población que vive en ciudadelas (habitaciones en cuarteorías o solares), representa el 4,62% del total de habitantes del municipio. Los consejos que más habitantes tienen en ciudadelas son: Párraga (21,41% del total de habitantes que viven en ciudadelas del municipio) y Poey (20,32%), sin embargo el mayor índice de hacinamiento (habitantes / habitación), lo tienen los consejos de Víbora Park (3,65), Los Pinos (3,56), Callejas (3,56) y Calvario (3,51). Los consejos de menor hacinamiento son: Guinera (3,12) y Poey (3,23) que a pesar de ser un consejo de muchas ciudadelas tiene un bajo valor de hacinamiento.

Los consejos que presentan mayor número de ciudadelas en el territorio son: Poey (80), Párraga (74) y Mantilla (62). Por otra parte, los consejos con menor cantidad de ciudadelas son: Eléctrico (0), Managua (5) y Calvario (6).

Con respecto al estado técnico de las habitaciones en ciudadelas, se puede decir que el consejo popular Managua presenta el 44,45 % de las mismas en buen estado, muy por encima de los restantes consejos populares. El consejo Los Pinos tiene el 26,45 % de todas sus habitaciones en buen estado. Los consejos con menos habitaciones en buen estado son: Calvario (0,0%), Víbora Park (0,0%) Guinera (2,71%) y Párraga (3,40).

El municipio presenta el 60,98% de las habitaciones en ciudadelas o cuarteorías en mal estado técnico, teniendo los mayores valores: Mantilla (con el 87,06% de las habitaciones del consejo en mal estado y el 24,42% del municipio) y Calvario (85,36%). Se encuentran con los valores más bajos de habitaciones en mal estado los consejos: Víbora Park (40,00%), Los Pinos (41,25%) y Guinera (43,38%).

4.3. Evaluación ambiental por Consejo Popular

Una vez visto el comportamiento territorial (a nivel de consejo popular) de los indicadores referidos de forma individual, se procede a realizar una evaluación integral, a fin de sintetizar los resultados.

La categoría de favorable solo aparece en el municipio de referencia en el consejo popular Eléctrico, ubicado en la porción centro sur, y cuya área residencial es de las más recientes del territorio, con un predominio de viviendas de edificios multifamiliares de hasta cinco plantas en buen estado constructivo. Sus condiciones arquitectónicas ha motivado la no existencia de ciudadelas, ni barrios insalubres. Solamente aparece en el consejo un foco insalubre (Ciudad Jardín), siendo éste de los más pequeños del municipio en cuanto a cantidad de viviendas y habitantes.

Se encuentran en el municipio en una situación ambiental medianamente desfavorable, los consejos: Víbora Park y Calvario. El primer caso ubicado en la porción nororiental del territorio, considerado el área residencial más favorecida desde el punto de vista arquitectónico, con un predominio de viviendas unifamiliares de hasta dos plantas, en muy buen estado constructivo, del tipo casa jardín, no presenta barrios ni focos insalubres, aunque sí se localizan algunas ciudadelas o cuarterías con un elevado grado de hacinamiento. El segundo caso (Calvario), ubicado más al sur

y colindando con el consejo Eléctrico en su porción más meridional, representa uno de los asentamientos más antiguos del territorio, sin embargo el estado de conservación de sus edificaciones es en general bueno, no presenta barrios y focos insalubres, aunque sí se localiza un número limitado de ciudadelas con un alto hacinamiento.

Presentan un deterioro ambiental desfavorable los consejos: Los Pinos, Poey, Párraga, Guinera y Callejas. Es importante destacar que en esta categoría se encuentra el 50% de los consejos populares del municipio, lo que es un reflejo del deterioro ambiental presente en el territorio. Los consejos referidos con anterioridad, ocupan la porción centro-occidental del área urbana compactada del municipio. En los mismos y durante la época de la pseudo-república en nuestro país, y como resultado de la especulación que se produjo del alquiler, se construyeron viviendas con bajas condiciones para el hábitat, situación que favoreció el arribo de familias menos favorecidas económicamente. Por este motivo no disponían de recursos para el mejoramiento sistemático de sus condiciones de vida. Esta situación cambió después del triunfo de la revolución, sin embargo aún subsisten las huellas del pasado. Así, en dichos consejos populares predominan las viviendas en mal estado, exceptuando al consejo popular Poey, donde dominan las viviendas en estado técnico regular. Se encuentran barrios insalubres en los consejos: Los Pinos, Poey y Guinera, este último con la mayor cantidad de viviendas y habitantes en asentamientos con estas características en el municipio.

Estos cinco consejos populares presentan el 76% de las ciudadelas del territorio, siendo Poey y Párraga los de mayor peso con el 42% de las mismas. Es importante destacar que a pesar de ser el consejo popular Poey el de mayor cantidad de ciudadelas del municipio, presenta un bajo

nivel de hacinamiento (3,23), sólo superado en ese sentido por el consejo Guinera (3,12).

Por otra parte se ubican en la categoría de alto deterioro ambiental los consejos populares de Mantilla y Managua. Es importante resaltar que el consejo popular Mantilla presenta el máximo valor en todos los indicadores analizados en la presente evaluación ambiental. Este consejo tiene la mayor parte de sus viviendas en mal estado, la mayor cantidad de barrios insalubres (4) y el segundo mayor foco insalubre del municipio (Cándido Mora). Además, es el tercer consejo popular del municipio en cantidad de ciudadelas o cuarterías y el primero en cuanto a deterioro de las mismas.

El consejo popular Managua, ubicado en el extremo más meridional del territorio, a pesar de tener un predominio de sus viviendas en estado técnico regular y solamente cinco ciudadelas, presenta un alto índice de hacinamiento, así como la mayor cantidad de asentamientos insalubres del municipio (tres barrios y cuatro focos), lo que permite catalogarlo como un consejo con un deterioro ambiental muy desfavorable. Paradójicamente, este consejo popular, es el de mayor superficie del municipio, aunque el sector residencial no es significativo. Los asentamientos poblacionales de mayor magnitud son Managua y Frank País. Otra parte de la población vive de forma dispersa. Predominan en el consejo las actividades agropecuarias sobre las residenciales. Su población es catalogada la segunda más pequeña del municipio.

En definitiva, la situación ambiental del municipio amerita una rápida labor de gestión ambiental a fin de minimizar acciones y recursos. Estos deberán estar dirigidos a los consejos que muestran los mayores deterioros, fundamentalmente en su fondo habitacional, debiéndose priorizar la erradicación de barrios, focos insalubres y ciudadelas, reubicación de la población,

sobre todo aquella que viven en las peores condiciones de vida, por ejemplo, Ciudad Popular, El Volpe, El Moro y Cándido Mora.

Esta situación ya está siendo contemplada en los planes de manejo del territorio, y su población disfruta de determinados beneficios ofrecidos por los órganos locales de gobierno, aunque la difícil situación económica por la que atraviesa el país dificulta la rápida erradicación de las condiciones ambientales desfavorables.

4.4. Ejemplo de la distribución territorial de la morbi / mortalidad de la tuberculosis pulmonar en el período 1990- 2002

En este acápite se analiza el comportamiento de las tasas de incidencia y las específicas por grupos de edades para la morbilidad y la tasa bruta y específica por grupos de edades para la mortalidad a nivel de municipio y consejo popular.

Del análisis del cuadro se constata que la tasa de incidencia para este período en el municipio fue de 8,8 por 100.000 habitantes.

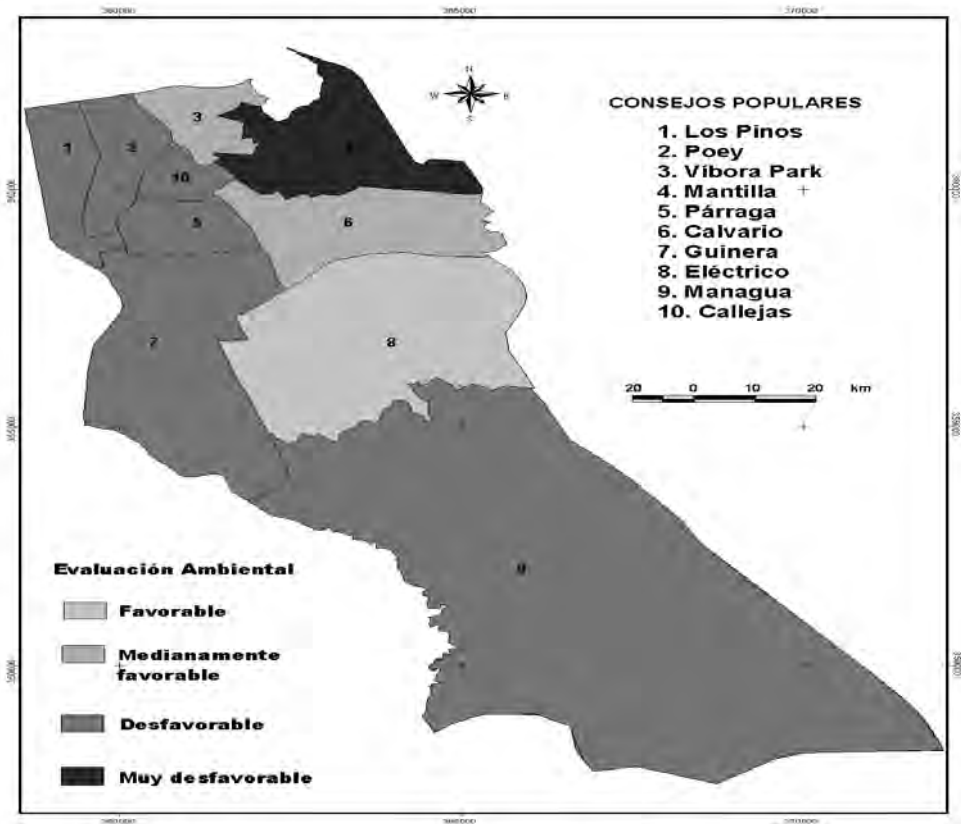


Fig. 2. Evaluación ambiental por Consejo Popular.

Fuente: Elaborado por los autores para los fines de la presente investigación.

Cuadro 2. Tasas de morbi / mortalidad por tuberculosis pulmonar.

Consejo Popular	Tasas de Morbilidad			Tasas de Mortalidad		
	Tasa Específica por sexo*		Tasa de Incidencia*	Tasa Específica por sexo*		Tasa Bruta*
	Masc.	Fem.	-	Masc.	Fem.	-
Los Pinos	11,6	7,0	9,2	1,6	1,5	1,6
Poey	15,5	9,4	12,4	1,3	1,2	1,3
Víbora Park	9,7	4,8	7,2	0,0	0,0	0,0
Mantilla	13,4	5,2	9,2	1,1	1,6	1,3
Párraga	27,6	6,8	16,9	0,0	0,0	0,0
Calvario	13,6	1,0	7,2	4,4	0,0	2,1
Guinera	12,7	2,9	7,7	0,6	0,5	0,6
Eléctrico	5,1	2,4	3,7	0,8	0,7	0,8
Managua	10,6	6,0	8,3	1,0	0,9	1,0
Callejas	4,0	2,9	3,4	3,1	0,0	1,5
Municipio	12,7	5,1	8,8	1,2	0,7	1,0

*por 100.000 habitantes

Fuente: Elaborado por los autores a partir de datos suministrados por la Dirección de Higiene y Epidemiología del municipio Arroyo Naranjo (2003).

Por su parte el comportamiento para cada uno de los sexos arroja para el masculino la tasa de 12,7, mientras que para el femenino de 5,1 por 100.000. Al ver la distribución a nivel de consejo popular, la mayor tasa de incidencia la obtuvo el consejo Párraga (16,9 por 100.000), y la menor la presentó el consejo Callejas (3,4 por 100.000). El análisis por sexo, mantuvo a Párraga con los valores mayores de tasa para el sexo masculino con 27,6 por 100.000 habitantes, y en el sexo femenino Poey con (9,4 por 100.000). Por otra parte en el sexo masculino el menor valor lo presentó Callejas (4,0 por 100.000) y en el femenino el consejo Eléctrico con 1,0 por 100.000 habitantes. (Cuadro II).

4.4.1. Comportamiento territorial de la Tuberculosis Pulmonar. Tasas bruta de mortalidad y específica por sexo en el período 1990-2002

Como se aprecia en el cuadro II, la tasa bruta de mortalidad para el período fue de

1,0 por 100.000 habitantes a nivel municipal, estando por encima de este valor los consejos populares Calvario, duplicando el valor de tasa del municipio, seguido de Los Pinos. Muy cerca del valor medio municipal se ubican los consejos Párraga y Poey, mientras que por debajo del valor medio están los restantes consejos populares. Se destaca Víbora Park, sin muertes por esta causa en el período. Por otra parte, los valores de la media municipal fueron de 1,2 para el sexo masculino y para el femenino 0,7 por 100.000 habitantes. El valor mayor de tasa la tuvo el consejo popular Calvario (4,4) para el sexo masculino, muy por encima del valor medio municipal y en el femenino fue Mantilla (1,6 por 100.000). Los consejos populares con menores valores de tasa en este período fueron: Víbora Park y Párraga con valor de cero respectivamente.

Para conocer el grado de asociación entre el deterioro socio-ambiental (número de ciudadelas, asentamientos insalubres y porcentaje de viviendas en mal estado

técnico), y las tasas de incidencia para la Tuberculosis Pulmonar por consejo popular, se realizó un análisis de correlación por el método de mínimos cuadrados (Lerch, 1987). Sólo en el análisis de la correlación lineal teniendo en cuenta el número de ciudadelas, se obtuvo un coeficiente de correlación ($R=0,64$) significativo para un 95% de confianza, lo que reafirma el criterio de que la existencia de condiciones ambientales, específicamente de tipo social, guardan una estrecha relación con el comportamiento de la incidencia de la tuberculosis pulmonar, al nivel analizado. (Cuadro III)

4.4.2. Relación ambiente-salud por Tuberculosis Pulmonar

Para establecer y analizar la relación entre el ambiente y la salud (morbilidad y mortalidad), se partió de la evaluación del ambiente social realizado al municipio y a nivel de consejo popular, a lo que se incorporó los valores de las tasas de incidencia y

específica por grupos de edades para la morbilidad y el valor de tasa bruta, así como el cálculo de tasas específicas por grupos de edades para la mortalidad para el período (1990-2002).

En el cuadro III, se aprecia el comportamiento por niveles de la morbilidad por Tuberculosis Pulmonar por consejo popular. El consejo popular Eléctrico ocupa el nivel I, guardando una estrecha relación con su situación ambiental. Por otra parte, Los Pinos, Guinera y Managua que ocupan el nivel II también presentan una relación clara con su situación ambiental. El consejo Mantilla, por su parte no guarda relación directa, siendo su situación ambiental la de mayor deterioro en el territorio. Esto hace que este se ubique en la peor posición a pesar de que su situación de salud con relación a la mortalidad por Tuberculosis Pulmonar se encuentra en el nivel II. Muestran también una relación directa los consejos Poey III y Párraga III, tanto en ambiente como en morbilidad.

Cuadro 3. Relación ambiente y salud.

Consejo Popular	Nivel tasa de Incidencia	Nivel tasa de Mortalidad	Nivel Evaluación Ambiental
Los Pinos	II	III	III
Poey	III	II	III
Víbora Park	II	I	II
Mantilla	II	II	IV
Párraga	III	I	III
Calvario	II	III	II
Guinera	II	II	III
Eléctrico	I	II	I
Managua	II	II	IV
Callejas	I	II	II

Fuente: Elaborado por los autores para los fines de la presente investigación.

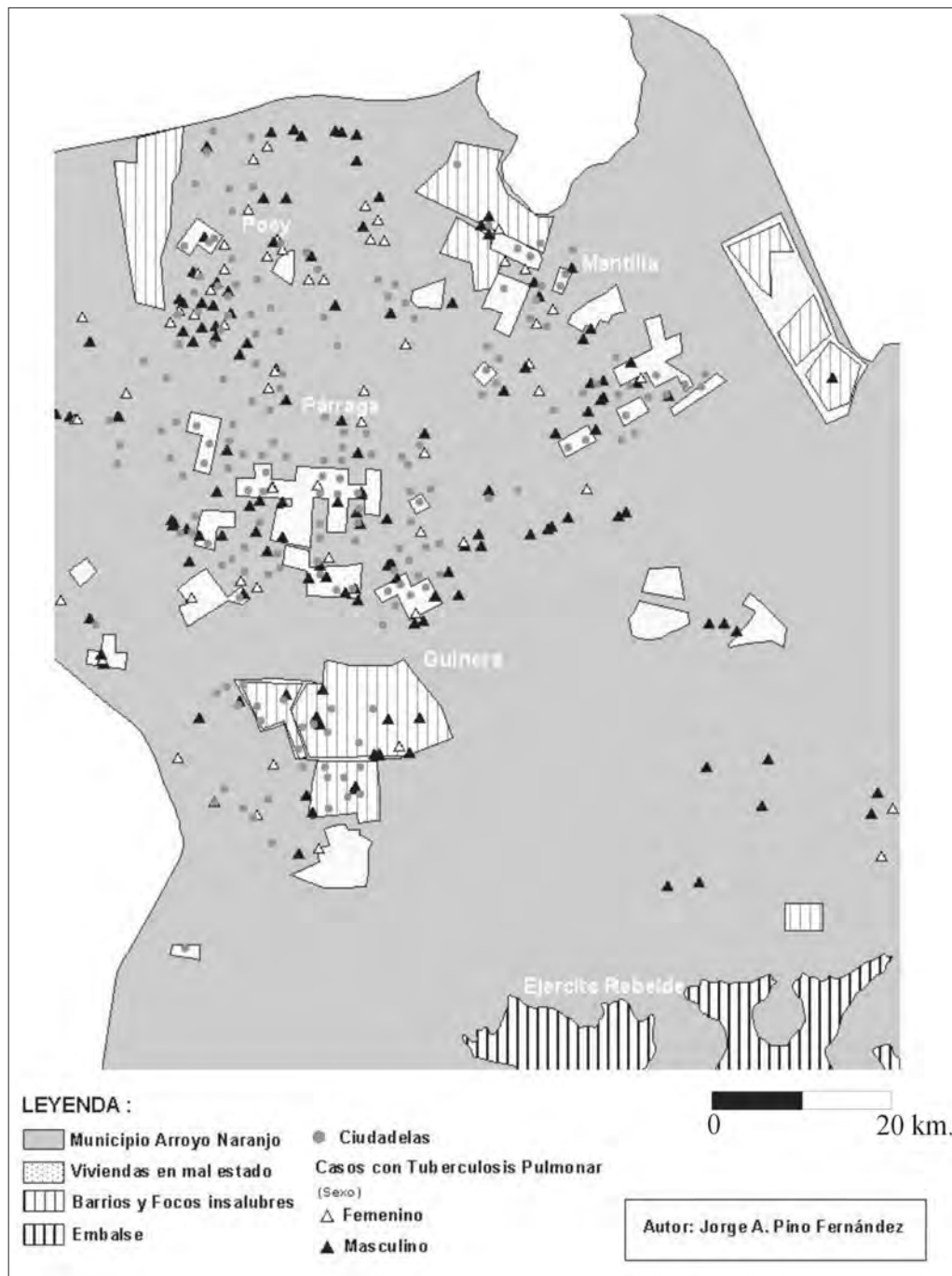


Fig. 3. Localización de enfermos con Tuberculosis Pulmonar (1990- 2002).
Fuente: Elaborado por los autores para los fines de la investigación.

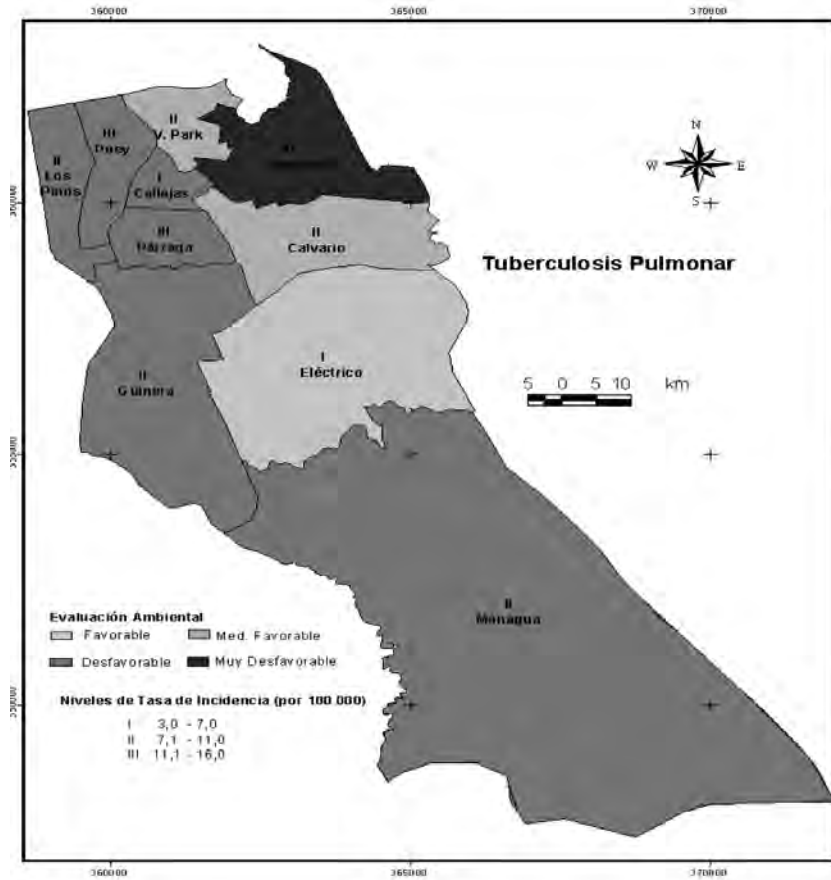


Fig. 4. Relación ambiente-salud (morbilidad) por Consejo Popular (1990-2002). Fuente: Elaborado por los autores para los fines de la presente investigación.

A manera de resumen, es posible hallar cierta correspondencia entre la enfermedad estudiada y los principales problemas ambientales del municipio, aunque debe recordarse que estas agrupaciones tienen un grado aproximado, pues dada la escala a la que fue posible realizar la investigación, sólo pueden darse resultados con estas características. Sin embargo, se conoce que las afectaciones más graves en uno y otro aspecto se presentan en la franja centro-norte del municipio (Mantilla, Párraga, Poey, Los Pinos y Guinera). La mejor situación está al sur del área urbanizada compactada, coincidiendo con el consejo popular Eléctrico,

mientras el límite más al sur (Managua), muestra un cuadro que puede ser clasificado como transicional.

Llegado este momento, se considera oportuno referir que los elementos brindados aportan un juicio de apreciación objetiva que posibilita dirigir la atención y esfuerzos a aquellos espacios considerados como críticos, tanto en ambiente como en salud, lo cual puede conducir a un uso más racional de las acciones y recursos, entre ellos los correspondientes al sector salud.

Este tipo de estudio tiene una gran utilidad para el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud. En nuestro trabajo, la Geografía busca dar respuesta a múltiples interrogantes que plantean las enfermedades en la comunidad dando muestra de la participación interdisciplinaria necesaria para lograr una medicina integral.

Bibliografía

ALVAREZ, D. (2004): *Diferenciación Espacio Territorial de la T. B. P en el municipio Habana Vieja Y Plaza de la Revolución en el período 1995-2003*. T. D., inédita Facultad de Geografía, Universidad de La Habana.

CCE (1990): *Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano*. Bruselas.

DPPFA (1987): *Plan director para el estudio de barrios, zonas y focos insalubres de la Ciudad de La Habana*, Ciudad de La Habana.

FONT ARANDA, M. (1997): *Diferenciación del ambiente residencial en la Ciudad de Santa Clara*. Tesis de Maestría inédita, Universidad de La Habana.

GUEVARA, R. (2000): *Diagnóstico ambiental urbano del municipio Playa*. Trabajo de Diploma, inédito, Universidad de La Habana, .

HERRERA, D. (2004): *Diagnóstico Ambiental del municipio Regla*. T. C., inédito, Facultad de Geografía, Universidad de La Habana.

INÍGUEZ ROJAS, L. (1990): *Los enfoques ecológicos integrales en las investigaciones de los asentamientos poblacionales*, IPF, Ciudad de La Habana.

LEWONTIN, R. y LEVIN, R. (1996): «El regreso de las viejas enfermedades y el nacimiento de las nuevas». *Revista Ecología Política*, 12, pp. 24 -26.

LÓPEZ, J. (1994): «Tuberculosis: Una enfermedad vinculada con la pobreza». *Rev.*

Cubana de medicina General integral. ECIMED.

MARRERO, A. INÍGUEZ, L y RAMOS, M. (1998): *Geoepidemiología de la Tuberculosis Pulmonar en Cuba*. La Habana.

MONTIEL, S. y TRILLA, F. (1986): *Geografía de la Población*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.

MCTMA (1996): *Estrategia nacional ambiental: Proyecto*. Ciudad de La Habana, Dirección de Política Ambiental.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. (2003): *Programa de Control de la Tuberculosis Pulmonar: Manual de normas y procedimientos*. La Habana, Editorial Ciencias Médicas.

OMS (1993): «Asociación de VIH y Tuberculosis: Guía técnica». *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, vol 115.

OMS/OPS (1987): «Detección de casos. En control de la Tuberculosis: Manual sobre métodos y procedimientos para los programas integrados». *Pub. Cient.*, 498. pp. 23-27.

PÉREZ RODRÍGUEZ. N. (1995): *Diferenciación del ambiente urbano en la Ciudad de La Habana. Potencialidades para la gestión comunitaria*. Tesis Doctoral, inédita, Universidad de La Habana.

PINO, JORGE. (2004): *Estudio de la morbi- mortalidad por VIH. Sida y la Tuberculosis Pulmonar en el municipio Arroyo Naranjo, en el período 1990 – 2003*. T. D., inédito, Facultad de Geografía Universidad de La Habana.

RAMOS GONZÁLEZ, M. (1997): *Diferenciación Ambiental del municipio Cotorro*. Tesis de Maestría, inédita, Universidad de La Habana.

SERPA MOLINA, I. PARDO LÓPEZ, C. y HERNÁNDEZ, ALONSO. R. (2003): *Un estudio ecológico sobre Tuberculosis en un Municipio de Cuba*. Universidad de La Habana, inédito.

ZAMORANO, M. (1992): *Geografía Urbana. Formas, Funciones y Dinámica de las Ciudades*. Buenos Aires, Editorial Ceyne, Colección Geográfica.

Salus populi, suprema lex.
**Higiene i urbanisme en la
ciutat burgesa**

Vicent L. Salavert Fabiani

Institut d'Història de la Ciència i
Documentació López Piñero.
CSIC - Universitat de València
Vicente.Salavert@uv.es

*SALUS POPULI, SUPREMA LEX. HIGIENE I URBANISME EN LA CIUTAT BURGESA*¹

Vicent L. Salavert Fabiani

RESUM: En la ciutat, el veïnatge facilita enormement la transmissió de les malalties epidèmiques i des de l'Antiguitat la higiene pública ha pretès assegurar la salubritat de l'espai urbà. Al segle XIX, la industrialització va augmentar la insalubritat d'unes ciutats en constant i ràpid creixement, i els higienistes van insistir en la necessitat de comptar amb infraestructures sanitàries i de millorar les condicions de vida dels ciutadans. El còlera va suposar un inesperat i valuós aliat en aquesta difícil tasca.

PARAULES CLAU: urbanisme, salubritat, epidèmies, còlera, polítiques de salut pública, institucions sanitàries, medicina hipocràtica, congressos, sanejament d'aigües, debats científics, obres de sanejament, Espanya, València, segles XIII-XIX.

ABSTRACT: Close quarters in cities enormously facilitate the transmission of epidemic diseases and from Antiquity on, public health efforts have attempted to ensure healthy conditions in urban spaces. Industrialization in the 19th century exacerbated the unhealthy conditions in cities undergoing constant and rapid expansion and hygienists insisted on the need for sanitary infrastructures and improvements in the townspeople's living conditions. Cholera was an unexpected and valuable ally in this difficult task.

KEY WORDS: City Planning, Healthy Conditions, Epidemics, Cholera, Public Health Policies, Public Health Organizations, Hippocratic Medicine, Congresses, Water Sanitation, Scientific Controversies, Sanitation Works, Spain, Valencia, 13th-19th Centuries.

1. Introducció

La ciutat, per Robert Ezra Park (1999), té el seu fonament en la natura humana de la qual és expressió, ja que acull al seu si l'activitat íntima de l'individu, però també és l'escenari de la

vida social, i és precisament aquest diàleg entre ciutat i societat el que interessa L. Benevolo (1984), per a qui, la correspondència entre ciutat i societat seria modificada per la combinació directa entre burocràcia i societat en la ciutat burgesa o industrial.

¹ Parcialment finançat amb els projectes R+D del MCYT: BHA2003-04414-C03-02 amb finançament FEDER i ajudes de la Generalitat Valenciana per a grups de R+D+I arrelats a la Comunitat Valenciana, 2003-2005.

Des del món antic, la ciutat fou l'espai privilegiat de la vida social, en una cultura, la grega al nostre cas, que afirmava que les lleis naturals i socials es regien pels mateixos principis. Concebien el món com un organisme, en el qual totes les parts estaven interconnectades. Plató vinculà aquesta unitat organicista quan afirmà que el funcionament de la polis, l'home i la natura era possible per l'acció coordinada de tres forces, que es corresponien a les potencialitats de les tres ànimes humanes: la irascible, la concupiscible i la racional, les quals concordaven amb les dels grups socials fonamentals: soldats, treballadors i filòsofs (Plató, 2002). Aquests plantejaments foren assumits per la medicina hipocràtica –la qual apel·là sovint a la metàfora de la ciutat per explicar el funcionament del cos– a través de la teoria miasmàtica, que fou exposada al volum *Sobre els aires, aigües i llocs*, on s'explicava la influència d'aquests elements sobre la salut i la malaltia, i responsabilitzava l'aire infectat de les malalties epidèmiques. Malgrat això, Atenes va patir greus insuficiències higièniques en matèria de clavegueram i de retirada de fems (Hipòcrates, 1976; Morris, 2001; Porter, 1999).

D'aquesta manera, hi havia una enorme coherència en les explicacions de la filosofia grega sobre la natura, la societat i l'home, i la morfologia de la ciutat es voria determinada per aquestes nocions, amb l'aparició de la muralla, i la interrelació entre les realitats pública i privada, en els espais dedicats a l'activitat política, econòmica i religiosa. La via pública era el terreny pel qual circulaven no sols homes, animals i mercaderies, sinó també l'aire que s'hi respirava i l'aigua que sobrava, ja fóra per la pluja o com a conseqüència de les funcions humanes, tant laborals com fisiològiques. Així, durant segles, la ciutat es concebia com una màquina defensiva, que només podria acomplir aquesta funció si s'aconseguia el necessari orde o harmonia i es

lluïtava contra tot agent productor de desordre conegut i controlable, que en el cas de la salubritat estava vinculat a la putrefacció, cosa que explica que la ciutat ideal de Vitruvi prestara enorme atenció a la circulació de l'aire.

Raons d'higiene inspiraren el disseny dels claveguerams a Roma –la *cloaca maxima* comença a construir-se el 578 aC i a tapar-se el 184 aC– i les mesures per retirar els animals morts prop o dins les ciutats, així com la reglamentació de tot allò concernent a escorxadors i carnisseries, i a la delimitació de l'alçària màxima de les cases i l'amplària de les vies per permetre que el sol impedira la producció de fangs. També es va obrir un agre debat sobre els efectes perjudicials de les basses d'aigua estancada, com els camps d'arròs o les cisternes de maceració del cànem. Els ministeris encarregats d'aquestes tasques eren: l'*agoranomos*, que dirigia els assumptes de la plaça, és a dir, el mercat, mentre que l'*astinomos* acomplia funcions més complexes, que abastaven tots els aspectes vinculats amb la construcció d'habitatges, la salvaguarda i la neteja de carrers, i coneixia judicialment sobre el món laboral i certs preceptes morals. Aquesta estructura fou desenvolupada en l'època romana, fins a assolir una fisonomia pròpia, però, amb la crisi urbana de finals de l'Imperi, fou relegada a simples títols honorífics (Morris, 2001; Rosen, 1958; Glick, 1971; Porter, 1999).

2. La insalubritat de les ciutats medievals i modernes: l'exemple de València

Aquest esquema fou cristianitzat i, adaptant-se a circumstàncies històriques i culturals específiques, perdurà fins al triomf de la ciutat industrial. Malgrat això, les ciutats continuarien sent insalubres: les clavegueres corrien descobertes, els carrers

estaven sovint enfangats i no es tenia la més mínima cura a l'hora de desfer-se d'excrements i aigües residuals. A més, la gent consumia habitualment aigua de pou, que sovint es trobava contigu al clavegueram i les fosses sèptiques, i les filtracions eren contínues, amb clar perill per a la salut. Per altra banda, la necessitat d'adobat dels camps generalitzà el costum de cobrir de grava els carrers, perquè fóra triturada pel pas d'homes, animals i carruatges i es mixturara amb els excrements de tot tipus, fins a conformar una matèria terrosa que els camperols grataven i llançaven sobre els seus camps. Per evitar els mals que els fematers feien al pis, la corporació de València va prohibir el 1620 que «porten lletonets ni lletons ni altre instrument algú de ferro ni de fusta per a raure, ni tirar lo fem, sinó sols ab cabaços o granera» (Salavert, 1987, 241)². Malgrat el convenciment sobre els nefasts efectes de la putrefacció de l'aire i els terribles efectes de la pesta, els nostres avantpassats no eren gaire curosos amb la higiene pública. A València, per exemple, el Capítol de la Seu amenaçà el 1396 amb l'excomunicació tots aquells que cremaren substàncies al costat de les parets del temple o «llançasen nenguna suzetat, ço és goços morts ni gats ni gualines ni test ni pedres ni fem»; i el 1445 els que «orinaren en lo portal del fossaret» (citat per Sanchis 1993, 126). La situació no millorà a tenor del testimoni del prestigiós metge Miquel Joan Pasqual (1555), que feia referència a la pudor «de les bèsties i cucs que està plena València [...]; dels excrements humans, de l'evacuació de la qual no podem prescindir i que és més abundant per les innumerables clavegueres que

exhalen una pèssima olor i sempre estàn obertes» (López Piñero, 1989; Cárcel, 1992). Unes crítiques extensibles a totes les ciutats del moment (Guerrand, 1991; Porter, 1999).

Realment la ciutat medieval i moderna resultava molt difícil de gestionar, fins al punt que la corporació valenciana hagué de crear el 1406 i mantenir un autèntic ministeri d'obres públiques: la Fàbrica de Murs e Valls, encarregada en principi de portar endavant l'ampliació del perímetre urbà amb la construcció d'una nova muralla, la qual va comportar l'adopció de mesures com la de concentrar en una zona pròxima al vall el barri dels assaonadors, perquè les aigües del treball del cuir anaren directament fora mur, com sembla que ja s'havia realitzat en el període islàmic. Posteriorment, a més de les obres de manteniment de la muralla, assumiria noves tasques i amb motiu de la violenta riuada de 1589, que va arribar a modificar el llit del Túria, va dissenyar-se un ambiciós pla de defensa contra les avingudes, que va obligar a refundar el departament sota el nom de Fàbrica Nova del Riu, encarregada de refer-ne el llit i edificar un mur de protecció de les riberes (Herrerros, 1998; Meliό, 1997; Aldana, 1999).

La ciutat també va enfrontar-se amb el problema de l'abastament de la capital amb la concessió d'ajudes de costa per als importadors d'aliments i va dotar-se d'unes sitges espaioses i amb un sistema eficaç d'emmagatzemament que evitava la corrupció del blat, un dels agents productors d'epidèmia en opinió de metges tan prestigiosos com Pere Jaume Esteve (1551, 3v). Així mateix, tant per dificultar l'acaparament de queviures com per garantir la

² Val la pena recordar que, encara al segle XVIII, es continuaren dictant provisions en contra de l'ús d'eines metàl·liques pels fematers, pels danys que provocaven al sòl i als edificis de la ciutat (Teixidor, 2001).

frescor dels aliments i el control dels comestibles perjudicials en casos d'epidèmia, el municipi va reglamentar molt meticulosament l'activitat de les revenedores (Blanes, 1992; Graullera i Salavert, 1990; Salavert i Navarro, 1992; Salavert, 1998).

A la Baixa Edat Mitjana, el pobre passà de ser l'encarnació de Crist en la Terra a un problema d'orde públic i el discurs caritatiu fou substituït pel de la beneficència, que suposava el traspàs de tals problemes als poders civils, els quals confongueren sovint la defensa de la salut amb el perill de la delinqüència. Aquest esperit s'observa a *De subventione pauperum* de Lluís Vives (1526), on advertia de la responsabilitat dels pobres en el contagi d'epidèmies i s'escandalitzava del fet que en les festes majors, «s'ha d'entrar en l'església entre dos files de malalties, tumors, llagues i altres coses que no es poden anomenar i aquest siga l'únic camí per als xiquets, donzelles, ancians i embarassades» (López Piñero, 1989, 128; García Ballester, 1989). Així, la política de salubritat i la d'orde públic es confonien sovint, com s'observa en les prohibicions de buidar o rentar els budells dels animals sacrificats en un altre lloc distint del «corral de les carniceries a hon se matarà la carn»; «llançar al carrer ni els bòmbix ni l'aigua en què havien estat bullits» els capolls de seda; la crema de palla a la via pública –també, pel perill d'incendis–; filar les filaneres als carrers; tenir pores solts per la ciutat; pujar recipients plens de líquids per corriola i tenir tests sobre la via pública pel perill per als vianants. També va controlar-se l'activitat de matalassers i pellers, que aprofitaven la roba usada per confeccionar vestits nous, tant per evitar possibles contagis com per posar

dificultats a la venda d'objectes furtats (Salavert, 1987; Cárcel, 1992).

Pel que fa a les activitats molestes i perilloses, la virreina Germana de Foix obligà a traslladar els obradors al camí del Grau a mitjans de la dècada de 1520³, però els problemes continuaren i el notari Jeroni Miravet denunciava el 1557 uns fusters, per «la remor que fan en lo clavar de les caixes ferrades» i «la pudor que yx dels cuyros y per les tantes mosques que acudeixen als cuyros» (Salavert, 1992).

Quant a la realitat quotidiana, dominaven els conflictes veïnals, provocats d'una banda pel mal estat de la via pública i l'amuntegament d'immundícies a les sèquies del clavegueram, la neteja i el manteniment de les quals era obligació dels veïns; i d'altra trobem actituds molt hostils com l'obturbació de canonades compartides –que deixaven sense desguàs les cases contigües– i de les embocadures de pous mitgers (Salavert, 1992).

Sintetitzant, les principals preocupacions de la corporació eren: evitar tot perill d'accident a la via pública i la formació de fangs pestilencials, vetllar pel bon estat dels aliments venuts i assegurar un abastament d'aigua la més pura possible a unes poblacions que augmentaven incessantment. Els avanços tecnològics permetrien la construcció de conduccions senzilles, però que exigien uns càlculs molt precisos d'anivellació del terreny i de la pendent de la conducció, així com d'enginyers extraordinaris, com la roda que abastia Londres o la complexa màquina de Juanelo Turriano a Toledo (García Tapia, 1990). A la ciutat de València, es decidí substituir l'aigua dels pous, «morta y fluxa y molt contrària a la dita salut», segons indicava la comissió

³ Cal dir que les excavacions realitzades a l'antic carrer de la Caldereria mostraren una interrupció de l'activitat siderúrgica al segle XVI, que es recuperaria al XIX. Herreros (1998) i Salavert i Navarro (1992).

d'experts que el 1602 havia d'estudiar la conducció des de la font de Minerola, en el terme de Picassent, ja que l'aigua del Túria, «amb les corrències dels arrossos del present Regne ahon passa lo dit riu, [era] molt danyosa a dita salut humana», mentre que aqueixa es considerava «molt salutífera y que té totes les calitats que una bona aygua pot y deu tenir per a conservació y millora per a la salut humana». És més, l'esmentada insalubritat —a més de tenir «moltes y grans cruditats»— explicaria l'especial incidència a la capital d'unes greus afeccions estomacals⁴. L'esforç desplegat fou realment important, ja que a més dels costs d'uns 15 kilòmetres de canalització, negociaren amb el duc de Mandas, propietari de les terres on brollava la font, el pagament de 2.300 lliures, una suma molt considerable per a l'època. A més, aprofitaren per fer obres d'anivellament a l'interior de la ciutat i construïren cinc fonts, a afegir a les nombroses que refereix el cronista Escolano (1610-11, llib. 5, col. 1132). Dos segles després, el 1850, s'inauguraria el servei d'aigües potables amb la instal·lació de la font de la plaça del Negret (Barona, 2002).

No milloraria la situació al segle XVIII, com ho indiquen les denúncies següents llançades el 1785 contra el lamentable estat de les fosses, les immundícies acumulades tant dins la ciutat com als valls, i els efectes perjudicials de les emanacions de fàbriques i obradors. La política il·lustrada intentà abordar aquests problemes amb la constitució de la Real Junta de Policia (1788)

amb competències en tot el Regne sobre l'enllumenat públic, alineament i desobstaculització de carrers, prevenció d'incendis, neteja del mercat, i sèquies i clavegueram (Teixidor, 2001; Salavert i Navarro, 1992; Ballester i Salavert, 1999).

La industrialització i les noves teories científiques plantejarien nous reptes a unes ciutats que creixien d'una manera espectacular. Leonardo Benevolo (1985) ha establert tres models successius de ciutat, utilitzant la forma de gestió com a criteri.

La ciutat liberal abraçaria a Occident la primera meitat del segle XIX, quan enormes espais fabrils i moviments immigratoris importantíssims donaren lloc a un creixement anàrquic, ja que no s'hi produí la imperativa intervenció pública, especialment quan aquestes transformacions coincidiren amb l'inici de noves instal·lacions higièniques i de transport. Tornant a València, hem de dir que els canvis no foren tan profunds, ja que les desamortitzacions permetrien posar sòl al servei de les noves necessitats sense que fera falta, en principi, que els barris traspassaren les muralles⁵.

El desorde de la ciutat liberal, criticat durament pels ideòlegs de la revolució proletària, intentà ser corregit pels primers governs conservadors eixits de la revolució de 1848, en l'anomenada ciutat postliberal, en la qual cercaren un difícil equilibri entre el necessari control públic i la llibertat de la iniciativa privada. Aquestes contradiccions s'intentaren corregir aprofitant la favorable conjuntura econòmica i política de la dècada

⁴ Aquest problema venia de lluny, tal com ens ho recordava Rodrigo Pertegás (1927, 45) quan, referint-se a les malalties que més afectaven els valencians del segle XV, deia «entre las enfermedades agudas, abundan las tíficas, las palúdicas perniciosas, y las torácicas y abdominales». Recordem que el 1414 ja s'havia portat aigua al Grau (Salavert i Navarro, 1992; Cárcel, 1992).

⁵ Entre 1836 i 1847, es varen desamortitzar un 6% de les cases existents al nucli urbà i els 46 convents existents, dels quals només els deu més importants ja ocupaven un 10% del territori de la ciutat. En no pocs casos, van aconseguir-se terrenys a preus molt favorables amb la promesa de la instal·lació d'indústries, que sovint no s'hi complí (Brines, 1978).

dels vuitanta, i s'hi donà pas a la ciutat postliberal corregida. En aquesta fase, les administracions assumiren financerament les transformacions urbanes necessàries en els àmbits de les infraestructures i de la vivenda social.

Finalment, en el període d'entreguerres, anà conformant-se la ciutat moderna, en la qual es va produir una investigació arquitectònica que s'iniciava en els elements més simples per acabar definint gradualment el conjunt: de l'habitatge es passà al barri, a la ciutat i al sistema territorial. En aquest treball, només n'abordarem les primeres fases.

En aquest procés, les muralles esdevingueren un dels obstacles principals de l'expansió urbana; construccions anacròniques en un moment en què la burgesia havia pres les ciutats de tot Europa com a símbols d'una nova societat oberta i democràtica. Obertura i velocitat havien de caracteritzar les comunicacions internes, amb l'aparició de les primeres empreses de tramvies, que començaren tirats per cavalcadures i es generalitzaren amb l'electricitat; i també les externes amb la implantació del ferrocarril, que arribava al bell mig de les ciutats. Així, el manteniment de les muralles es mostrava cada vegada més incongruent, com es propugnava des de l'urbanisme, l'arquitectura i la salut pública, i es denunciava per part dels especuladors (Sica, 1981; Estada, 1892).

3. La constitució de la salut pública moderna

La revolució científica va anar configurant un nou esperit científic que també impregnà el pensament higienista, el qual intentà donar respostes al creixement ràpid i espectacular de la ciutat que esclataria amb la industrialització.

La matematització de la natura i la quantificació de la vida quotidiana que s'imposaren durant la revolució científica trobaren una materialització politico-econòmica en les teories mercantilistes, que consideraven la producció com el principal motor econòmic. En aquest esquema, la força laboral era un dels agents claus per a la creació de riquesa, el que volia dir l'augment del benestar nacional. El metge britànic William Petty va desenvolupar l'aritmètica política, que permetria conèixer el nombre i el «valor de la gent» i proposaria un *Mètode per investigar la situació de cada Estat*, que considerava els àmbits polític, econòmic, social i sanitari. Aquest li permetria marcar les relacions i dependències d'un conjunt de problemes politico-sanitaris, com demostrà en el càlcul realitzat sobre les pèrdues econòmiques provocades per la pesta. La solució que proposà fou que l'Estat estimulara el progrés de la medicina, al qual, el seu amic i seguidor, Nehemiah Grew, amplia a la conservació de la salut de la població. I Thomas Sydenham obrí el camí per a la constitució d'una estadística sanitària moderna, en introduir el concepte d'espècie morbosa, que permetria unificar criteris. Ara bé, la falta d'una estructura estatal forta, a la manera francesa, impedí la materialització d'aquest ambiciós programa (Crombie, 1993; Rosen, 1958 i 1984a; Porter, 1999).

Aquestes llavors van fructificar a finals del segle XVIII i principis del següent, amb el triomf del racionalisme il·lustrat, impulsor d'una nova ciència social que permetera formular lleis amb un grau de certesa similar al de la mecànica newtoninana. Les repercussions d'aquest nou esperit en el pensament higienista, podem encarnar-les en tres grans figures. L'economista Jeremy Bentham fou el fundador del moviment conegut com a *Philosophical Radicals*, o

utilitaristes, que van desenvolupar l'enquesta social programada –que afirmava el mètode estadístic com un dels mitjans de control dels fenòmens–, per fer propostes sobre la constitució d'un mercat de treball perfecte i adaptat a les necessitats de la indústria, i fins i tot, durant les tres primeres dècades del segle XIX, portar endavant els primers programes concrets de reforma de les anomalies institucionals provocades pels excessos del lliurecanvisme a la societat anglesa (Fraile, 1992; Rosen, 1984a; Dinwiddy, 1989; Porter, 1999) El segon, Jean-Antoine-Nicolas Caritat, senyor de Condorcet, va assegurar al famós *Esbós d'un quadre històric dels progressos de l'esperit humà* —publicat pòstumament el 1795— que una medicina preventiva perfeccionada podia significar la desaparició no sols de les malalties contagioses, sinó també les d'origen climàtic, alimentari i laboral (Rosen, 1984b).

Johann Peter Frank (1745-1821) és l'autor de l'expressió doctrinal més elaborada sobre policia mèdica, en una monumental obra de nou toms, publicada entre 1779 i 1819, que conegué noves edicions i moltes traduccions. Arrelat doctrinalment en el cameralisme –que fou la versió germànica del mercantilisme– i dotat d'una sincera filantropia, afirmà sense embuts que el fonament del desenvolupament de les malalties no era altre que la misèria del poble i per això l'Estat podia reduir significativament les xifres de morts, impulsant mesures conduents a la bona formació dels professionals sanitaris i construint bons centres assistencials. Els seus plans de policia mèdica es materialitzaren pel patrocini de l'emperador austríac Josep II, entre 1784 i 1790: nou pla d'estudis medicoquirúrgics per a les Universitats de Pavia i Viena (1785), fundació de noves institucions benèfiques i assistencials, i elaboració d'un nou reglament farmacèutic. Tot i que va

recórrer les distintes localitats per discutir-hi les millores necessàries amb les autoritats, el projecte es voria truncat per l'esclat de la Revolució Francesa i la seua denúncia més contundent: *Sobre la misèria del poble com a mare de les malalties*, seria dictada en un acte acadèmic i en llatí, motiu pel qual, dissortadament, tingué escàs ressò fora dels claustres universitaris (Rosen, 1984c; Frank 1941; Lesky, 1984; López Piñero, 1998).

4. Les contradiccions de la ciutat del lliurecanvi (primera meitat del segle XIX)

En els anys successius, les circumstàncies no van fer sinó agreujar-se. Si Adam Smith havia elaborat una teoria filosòfica que ennoblava l'egoisme individual, la redacció i expansió del Codi Civil napoleònic el sancionaria en convertir la propietat en la condició, ratificació i garantia de la llibertat personal. Com a conseqüència, la solidaritat fou denigrada i Spencer arribà a advocar per la supressió de tota forma de beneficència, ja que era negativa per al desenvolupament econòmic. Així, l'expansió industrial ampliava la polarització social, la qual es reflectiria en una selecció topogràfica de la ciutat, que creixeria al principi de forma anàrquica; ni tan sols els problemes principals de la salut pública foren capaços de propiciar iniciatives administratives per alleujar les greus insuficiències dels barris populars. La reacció oficial quedà limitada a una literatura moralista que invitava a la caritat i la filantropia, com trobem a *The Moral and Physical Condition of the working classes employed in the Cotton Manufacture in Manchester* (1832), autèntica «anatomia de la misèria social» firmada per James Phillips Kay. Aquest autor no podia defugir la teoria general, d'arrels hipocràtiques, que considerava que les malalties dels pobres eren

conseqüència de la persistent influència de factors predisposants al seu medi, i així acceptava la íntima relació entre malaltia i pobresa, i fins i tot ressenyava que la meitat de la població «està tan empobrida o tan debilitada que depèn de l'ajuda d'una institució benèfica pública per procrear descendència». Dit això, no trobà relació alguna entre l'organització socioeconòmica i els desequilibris socials.

Enfront d'aquesta actitud, la influència de Frank es manifestà en la presència a Prússia d'un grup de metges que defensaren l'assistència dels malalts pobres, alhora que ja l'any 1828 el govern prussià constatava amb preocupació que les regions renanes eren incapaces d'aportar el contingent necessari a l'exèrcit per problemes de salut. A França es viurien problemes similars vint anys després, que ja havien estat anticipats per un activíssim moviment higienista, que cap a 1830 establia clarament, a través de l'ús de l'estadística, la relació directa existent entre degradació ambiental i social, i l'explotació del treball. Els seus pressuposts trobaren un potent aliat en el còlera, que començava a assolir el món industrialitzat, i les seues terribles conseqüències feren que les classes dominants començaren a sentir que aquesta situació podia esdevenir una amenaça per a l'estabilitat del sistema polític i econòmic, especialment després dels esdeveniments de 1848. Així, va anar afirmant-se un model de medicina «de la causa necessària», de caràcter universal, i que s'havia de determinar per arribar a conèixer la caracterització ontològica de la malaltia (Coleman, 1982; Ackerknecht, 1948; Rodríguez, 1995). Els estudis de l'escola de Louis René Villermé exercirien una enorme influència en el grup britànic format al voltant del jurista Edwin Chadwick: seguidor de Bentham, inspector de la comissió de beneficència, inspirador de la Llei de pobres de 1834 i autor d'un famós *Informe sobre les condicions sanitàries de la*

població treballadora de la Gran Bretanya, que presentava davant la *Poor Law Commision* el 1842. Considerava que l'estadística sanitària havia de ser la base de la higiene pública i proposà la creació d'un sistema de medicina assistencial col·lectivitzada, que donaria lloc el 1848 a la promulgació de la *Public Health Act*, que creava el *General Board of Health*, el qual tenia atribucions en la supervisió, gestió, control i intervenció en les xarxes de clavegueram, l'eliminació dels residus domèstics sòlids, la neteja dels llocs i ambients malsans, l'empedrat dels carrers, els jardins públics, l'abastament d'aigües i els cementiris. Una altra derivació en fou la llei de 1844 per disciplinar l'activitat edificadora a l'àrea londinenca. Les seues propostes estaven inspirades per la «idea sanitària», que reduïa la higiene pública a una qüestió d'enginyeria sanitària centrada en l'expansió del clavegueram i la retirada dels fems (Rosen, 1984d; Hamlin, 1998; Rodríguez, 1992).

La transició de la vella idea absolutista de la policia mèdica a la higiene pública, basada en les necessitats dels ciutadans i el seu dret a una vida sana, fou propiciada per un grup de metges reformadors prussians, que, format per hòmens molt compromesos políticament i també molt influïts pels higienistes francesos, defensaren una concepció de la medicina, que podem sintetitzar en la màxima que Samuel Neuman llançava a *La higiene pública i la propietat* (1847): «La ciència mèdica, en el seu nucli més íntim i essencial, és una ciència social i mentre que no es reivindique la seua importància en la realitat no gaudirem dels seus fruits, sinó que haurem de conformar-nos-en amb la superfície i l'aparença» (Rosen, 1984d; Ackerknecht, 1948).

El personatge més significatiu del grup fou Rudolf Virchow, home de conviccions socialistes i un dels pares de la citopatologia. El 1848, Virchow redactava la memòria,

d'arrel encara hipocràtica, *Mitteilungen über die in Oberschlesien herrschende Typhusepidemie* ('Comunicacions sobre l'epidèmia de tifus a l'Alta Silèsia'), que va caracteritzar com a epidèmia artificial, ja que havia estat produïda per les diferències econòmiques, culturals i polítiques. Després de participar a les barricades de Berlín (1848), aprofità l'ambient social favorable per fundar, juntament amb Rudolf Leubuscher, la revista *Die Medizinische Reform* (1848-1849, amb edició recent: Berlin, Akademie-Verlag, 1983), que responia a la màxima: «La medicina és una ciència social i la política no és més que una medicina en gran» (Virchow, 1985; Jacob, 1984; Rosen, 1984d; Weindling, 1984; Boyd, 1991).

George Rosen (1984d) redueix l'ideari d'aquest grup a dos principis bàsics: 1) la salut de l'home era un assumpte d'interès social directe; i 2) les condicions socials i econòmiques exercien un efecte important sobre la salut i la malaltia, i aquestes relacions havien de ser objecte d'investigacions científiques, demanant un paper central a l'estadística mèdica. Així negaren tota intervenció divina en les epidèmies, vistes com l'expressió del desequilibri social i cultural, i amb conseqüències destacadíssimes en el transcurs de la història humana. Un dels intents més seriosos d'aplicar el seu programa és l'esquema de Llei general d'higiene pública que Neumann presentà a l'assemblea general de metges i cirurgians de Berlín el 1849, on exigia una intervenció de l'Estat en favor de la higiene en tots els elements i factors que afecten la vida i la salut de l'individu, incloent-hi l'habitatge, els aliments i la indústria. L'ideari socialista que identificà aquest grup donà lloc a reaccions des del sistema, com la d'Imperial Iquino (1853), defensant les arrels cristianes de la higiene pública (Ackerknecht, 1932 i 1953; Jacob, 1984; Mazzolini, 1983 i 1988; Sigerist, 1984; Rodríguez, 1987 i 1992).

El principal impulsor de la institucionalització de l'ensenyament de la higiene fou Max von Pettenkofer, defensor de la investigació experimental, emparada en els recursos de la física i de la química, que assumí el paradigma biològic i s'oposà obertament a les doctrines microbianes de Koch, amb especial aspresa durant l'epidèmia de còlera d'Hamburg de 1892, quan la bacteriologia dominava en la higiene alemanya des de la unificació. Una de les seues màximes era la d'«economia de la salut», de clara reminiscència chadwickiana, expressada perfectament a la lliçó *Sobre el valor de la salut per a una ciutat* (1873), on presentava una concepció complexa de la higiene, en afirmar que «els pobres no cauen malalts més que els rics perquè tenen menys diners a la butxaca, sinó perquè freturen d'allò més necessari», alhora que demostrava els beneficis de la construcció d'un nou sistema de clavegueram a Munic, amb arguments similars als exposats per l'enginyer Baldwin Latham el 1867. Només la reducció de la mortalitat en un 3% justificaria una despesa de set milions de florins, que era molt més del que s'hi necessitaria. La disminució seria d'uns 510 morts i comportaria una reducció dels malalts en uns 17.340, ja que a cada mort corresponien 34 casos de malaltia; a una mitjana de 20 dies de convalescència, s'estalviarien 346.800 dies, que si valoràrem a un florí de pèrdua de jornal diari i els col·locàrem a un 5% d'interès, resultarien 6.936.000 florins, que és molt més del que s'hi necessitava per fer el clavegueram i la conducció d'aigües potables. Pettenkofer exerciria una enorme influència en l'adopció de mesures sanitàries contra les malalties infeccioses i no sols a Alemanya, ja que, el 1884, Benito Avilés faria càlculs similars per a Espanya i E. Estada es referiria contínuament a aquest tipus d'arguments (López Piñero, 1998; Rosen, 1984d i 1958; Dolman, 1974; Rodríguez, 1987 i 1992; Estada, 1892; Weindling, 1994; Porter, 1999).

5. La influència de les epidèmies de còlera en els debats sobre la higiene de les ciutats

Les epidèmies han fet un paper preponderant en l'organització de la salut pública i de la higiene urbana. N'hi ha un exemple en l'aplicació a València de l'orde donada per Carles III el 1784 de traslladar el cementiri fora de les ciutats, que no s'hi produí fins a 1807, després d'una epidèmia de febre groga; una decisió que suposà la desaparició dels fossars parroquials i permeté importants transformacions urbanístiques (Salavert i Navarro, 1992). Per altra banda, el còlera fou la malaltia que descobriria les contradiccions suara esmentades del capitalisme salvatge. Des de la seua aparició al món europeu (1831), va obrir profundes factures socials i econòmiques, i així, mentre que escampava la paüra que el còlera incitara els desheretats –les principals víctimes– a la insurrecció política i es generalitzaren les reaccions humanitàries, sobretot entre les classes mitjanes, des del sector benestant fou saludat com el millor aliat per alleujar els pressuposts dedicats a l'atenció als pobres. Tal discrepància també es manifestà en el debat entre la protecció de la salut i els interessos econòmics, especialment els del comerç, i en els recels que va despertar entre els higienistes la possibilitat d'aplicar els resultats de la naixent bacteriologia experimental a la lluita contra la malaltia, abandonant els tradicionals cinturons sanitaris (Durey, 1979; Evans, 1987, 1988; Rosenberg, 1992; Rodríguez, 1995; Porter, 1999).

La investigació va demostrar aviat que el còlera no es produïa mai de forma espontània, recuperant-se el debat entre contagionistes i no contagionistes. Hermann Lebert, el 1856, es referí a la contaminació de les aigües per dejeccions colèriques i recomanà la desinfecció dels atifells, que

continuaven sent els recipients fonamentals per recollir-les, cosa que provocava enormes trastorns als veïns, a més de greus problemes d'higiene pública. I el 1866, Neltew Radcliffe demostrà fefaentment que aquesta era la via de contagi (Speck, 1993; Guerrand, 1991; Estada, 1892). Aquestes propostes foren sancionades pel Congrés Internacional d'Higiene de Ginebra (1882).

Al Congrés de París (1851-1852) es redactaren unes directrius que advocaven per organitzar una inspecció sanitària poderosa als centres d'infecció i mantenien els cinturons sanitaris i les quarantenes, els quals es mostraven, però, cada cop més inútils amb el desenvolupament dels nous sistemes de comunicació a vapor. La Gran Bretanya rebutjà tals mesures pels perjuís que provocarien al comerç.

Ara bé, l'esmentada acceptació del germen colèric i la convicció que la lluita contra el flagell passava per anteposar la solidaritat a l'egoisme –vista com una perversió de la llibertat– i que tota mesura de lluita contra l'epidèmia no seria efectiva si no s'adoptava de forma generalitzada, va donar lloc a l'organització de les Conferències Sanitàries Internacionals de Constantinoble (1866), Viena (1873), Washington (1881) i Roma (1885), en les quals la representació britànica s'oposà a tota mesura severa d'inspecció i aïllament, especialment després de l'obertura del canal de Suez el 1869. De fet, a partir d'aquell moment començaren a proliferar els Congressos d'Higiene, com el de Florència (1869) i es posaren en marxa els internacionals: Brussel·les (1876), París (1878), Torí (1880), Ginebra (1882), l'Haia (1884) i Viena (1887). En tots es va discutir sobre la necessitat de posar en marxa obres de sanejament a les ciutats, per controlar el contagi de les malalties, i començà a dissenyar-se la ciutat salubre, denunciant les conseqüències terribles que tenia la degradació dels barris pobres per a la salut de les

nacions (vegeu Latham 1873). L'epidèmia que en va esclatar a Egipte el 1883 donà una nova dimensió al debat sobre el particular: Koch demostrà l'acció del vibrió colèric a Egipte, el flagell va produir estralls a Europa i Jaume Ferran aplicà la primera campanya de vacunació. Sobre aqueix escenari va produir-se l'Assemblea científica organitzada a Anvers per la Societat Reial de Medicina Pública de Bèlgica (1885) i el Congrés Internacional de Viena (1887).

A Bèlgica van reunir-se per discutir sobre l'estat actual de la «ciència epidemiològica» i les mesures de «profilaxi internacional» a adoptar contra les malalties «pestilencials», però que es limità quasi exclusivament al còlera. Joan Vilanova (1887, 157), catedràtic de Paleontologia de la Universitat Central, però que havia seguit estudis de medicina, resumí les diferents posicions encontrades: «La profilaxis internacional de las enfermedades pestilentes exóticas constituye una de las cuestiones más controvertidas hasta en sus mismos fundamentales principios, y es que la mayor parte de las soluciones del problema afectan a intereses encontrados e igualmente respetables, ya que de un lado se trata de la protección que imperiosamente reclama la salud pública y de otro media el respeto que merece y exige la libertad de las relaciones sociales. De semejante conflicto ha surgido una empeñada lucha entre los higienistas y los economistas, lucha sostenida hasta por los frecuentes disentimientos que existen en el campo de la patología, de cuyos adeptos, los unos admiten el contagio, al paso que otros lo rechazan o no creen en su existencia». (Vegeu Carter, 1988; Rodríguez, 1995).

També discutiren sobre el disseny de la ciutat per millorar la salubritat urbana i afrontar les situacions sociosanitàries anomenades intolerables. A la reunió d'higiene de Brussel·les de 1876, ja s'havia denunciat la negligència del govern pel que feia a la

higiene escolar, que donava lloc a malalties perfectament evitables, i acte seguit s'hi reivindicava una policia mèdica en mines, tallers, fàbriques i empreses, i s'advertia sobre els perills que suposaven els femers per a la salut pública. Al mateix temps, es donaven recomanacions sobre les característiques del lloc on s'havia de construir l'escola i el seu disseny arquitectònic, parant especial esment en la ventilació de les habitacions. Unes discussions que portaren Vilanova a lamentar-se: «Y ahora digo yo, si en Bélgica, donde estos asuntos motivan la reunión de asambleas médicas, se quejan los hombres de ciencia y los guardianes de la salud de que tales prescripciones sanitarias son como letra muerta, ¿qué ha de suceder en nuestro país, donde estos asuntos sólo preocupan a la administración cuando sobreviene uno de esos azotes que se llaman epidemias?» (Vilanova, 1887, 103). Uns arguments molt semblants als que llançava E. Estada en un llibre publicat el 1885 (1892).

Una altra denúncia impactant va realitzar-se a la reunió d'Anvers de 1885 pel vicepresident de la Comissió d'Habitacions Insalubres de París, Perrin, en afirmar que, només a França, s'hi produïen 100.000 morts anuals per malalties evitables i reclamava mesures d'inspecció per a la salubritat de les habitacions. El catedràtic parisenc Brouardel corroboraria tals arguments –referint-se a Chadwick–, amb una dura sentència de clares reminiscències virchowianes: «Los pueblos sólo pagan a la epidemia el tributo que la falta de aseo y limpieza les impone.» Així, s'evitarien moltes de les morts epidèmiques amb el control de la qualitat de l'aigua i dels abocaments d'immundícies als corrents d'aigua, i amb una major higiene als carrers i les cases, per acabar amb el «còlera lent» de què parlava E. Estada (1892). Aquest repte exigia una intervenció decidida de l'administració i dels sectors implicats en la construcció, i que havia d'anar molt més

enllà dels «grans enderrocs» i de l'obertura de «noves vies», tal com havia assenyalat A. J. Martin –auditor del Consell Consultiu d'Higiene Pública de França– davant la XV Assemblea de l'Associació Francesa per al Progrés de les Ciències (Nancy, 1886; Vilanova, 1887 i 1890. (Vegeu Steudler, 1986; Ramsey, 1994).

L'aplicació d'aquests principis es toparia amb una dificultat afegida: l'oposició entre diferents escoles, especialment l'alemanya i la francesa, com es revelà al Congrés de Viena (1887), segons denunciava Vilanova (1889, 53-54): «Por desgracia, la rivalidad política de alemanes, austriacos y franceses desvió con sobrada frecuencia la discusión del terreno sereno de la ciencia, extremando de una y otra parte los argumentos, más bien como cuestión de amor propio que en concepto pura y sencillamente científico y como expresión desapasionada de la verdad.»

A més de ser una derivació dels conflictes bèl·lics que els separaven, el principal tema de fricció estava en la interpretació sobre la via de transmissió de les malalties epidèmiques: Pettenkofer defensava que era a través del sòl i l'aire, mentre que Brouardel i Proust eren partidaris de les teories microbiològiques i la responsabilitat de l'aigua. La posició alemanya fou resumida per Van Gael, secretari de l'esmentat congrés d'Anvers: «Importa consignar el peligro que ofrece un suelo o terreno detrítico y poroso, conservando como en depósito más o menos tiempo el germen del mal allí donde la epidemia ha existido, pudiendo reproducirla cuando ya la creíamos completamente extinguida» (Vilanova, 1887, 201).

A Viena, Brouardel tornà a exposar les seues idees, referint-se a la febre tifoide i, davant Pettenkofer, adoptà un to que recorda molt l'argumentari del mestre muniquès: «Podrá ser oneroso el recoger un agua pura y distribuirla por toda una población; pero es posible. ¿No se ha dicho y se ha repetido con razón que nada es más costoso que una epidemia? ¿No es cierto que una enfermedad que anualmente hace perecer a 1.000 o 2.000 personas, hiere, desde el punto de vista económico, más cruelmente a una población que el impuesto que hubiera permitido conservar la vida de algunos millares de ciudadanos, muertos a los quince o veinticinco años, cuando han costado ya mucho y aún no han dado producto a su patria? Es necesario, si compartís mi convicción, que hagamos en todos los países un esfuerzo enérgico, que prediquemos la buena guerra, la de la preservación de la vida humana. Nuestras pruebas son suficientes. Los poderes públicos sólo piden que les convenzan; vacilan, porque encuentran disidentes entre los médicos. ¿Hay alguno entre nosotros que se atreva a sostener una opinión contraria y que tenga convicciones poderosas para decir: no, el agua en que se vierten deyecciones tíficas no produce la fiebre tifoidea? Pues bien, que el que tal crea, se levante y asuma para con nuestros sucesores, para con los que vengan mañana, la responsabilidad de las muertes que su resistencia haya causado». El seu al·legat fou seguit de l'acceptació pel congrés de la necessitat del subministrament d'aigua potable a les poblacions⁶; una decisió coherent, per altra banda, amb les posicions de Pettenkofer, per a qui, la higiene havia d'assegurar que les poblacions comptaren amb aire pur, i aigua i aliments en bon estat i

⁶ Per aqueixes mateixes dates, E. Estada (1885) reforçava aquests arguments amb dades epidemiològiques arrelgades de distints autors, totes elles complementàries a les de Brouardel.

els més purs possibles, a més d'«estudiar el modo de vestirse, la construcción, la calefacción, la iluminación de la casa», principals defenses per enfrontar-se amb èxit a les inclemències del temps (Vilanova, 1889, 77 i 85).

El programa de les sessions marca clarament les prioritats que en matèria urbanística preocupaven la higiene pública i que coincideixen amb les qüestions abordades per Eusebi Estada (1892) en el seu estudi sobre la ciutat de Palma o per P. Hauser en el referit a Madrid (Rodríguez, 1992). En primer lloc, pel seu paper en la propagació de les epidèmies, s'hi reclamà als poders públics que garantiren la quantitat i qualitat de l'aigua que es consumia i s'usava per a la neteja, a través de les anàlisis microbiològiques, així com la puresa dels corrents, per a la qual cosa, l'afamat enginyer parisenc Alfred Durand-Claye, que moriria molt poc després, presentà un informe molt prudent sobre la viabilitat dels distints sistemes de clavegueram i depuració, amb un plantejament similar al del llibre d'A. Wazon (1884). Va criticar els més complicats i concloué que cada corporació havia d'instal·lar el sistema que responguera a las exigències de la higiene, les condicions de cada població i les possibilitats econòmiques. Vilanova aprofitava per referir-se al nostre país, «donde se tardará mucho en ocuparse de estos asuntos que tan directamente atañen a la salud [...], ocupado como se halla casi siempre la pública administración en asuntos de bien distinta índole»; un pessimisme que confirmava l'estudi d'E. Estada (1892) sobre la situació de Palma. També va discutir-se sobre la suposada innocuïtat de les conduccions de plom i se'n va decidir la prohibició, després de denunciar la passivitat de la municipalitat de París, que, davant la petició presentada per uns mil metges, «hizo lo que acostumbran a hacer también en España estas corporaciones con las cues-

tiones de higiene: puso el visto a la petición y ordenó que se archivara. El *salus populi, suprema lex*, suele ser allí, como aquí, una hermosa frase, pero no un hecho práctico» (Vilanova, 1889, 99 i 319; Estada, 1892).

Pel que fa a l'enllumenat artificial, s'hi defensà el de gas, amb certes restriccions, i, com ja s'havia manifestat en altres reunions internacionals, s'augurà un gran pervindre a l'electricitat. També plantejaren d'una forma molt valenta les deficiències a les fabriques, afirmant que «no puede haber higiene en las fábricas, en tanto que la legislación no establezca la justa proporción entre el trabajo y el salario». Els informes presentats tornen a dibuixar el negre panorama ja conegut per multitud de testimonis, contra el qual havia de reaccionar la higiene, com defensava Vilanova: «Yo bien comprendo hasta qué extremo son platónicas las exigencias de la higiene en este punto concreto en que luchan tan encontrados intereses, pero ya que no tengamos esperanza de obtener la victoria, dejemos oír al menos la enérgica protesta y sentemos como principio de absoluta intransigencia: primero, que el obrero no debe trabajar de noche; segundo, que los niños no deben trabajar en las fábricas; tercero, que la duración del trabajo no debe exceder de diez horas diarias; y cuarto, que debe haber en toda fábrica un médico inspector, con la suficiente autoridad para vigilar e intervenir cuanto se relacione con la higiene general y profesional del establecimiento» (Vilanova, 1889, 210 i 216-217; Estada, 1892; Langlois, 1902; López Piñero, 1964).

Acabarem recordant les propostes realitzades al voltant de les edificacions, després d'haver acceptat que la casa de l'obrer «era una pocilga inmundada, oscura, húmeda, sin ventilación, toda la familia durmiendo en un mismo cuarto, quizás en el mismo lecho, respirando allí la tisis y la escrófula, compañeros inseparables de la miseria y del hambre». En plena discussió

sobre els dissenys de les ciutats i dels eixamples, van fer-se algunes propostes per proporcionar a les cases llum i calor solar, i la necessària ventilació. Trélat hi féu una ressenya de la memòria *Régime de la température et de l'air dans la maison* (l'Haia, 1886) i proposà un sistema de renovació de l'aire de les habitacions, que patia d'un plantejament excessivament teòric, i quant a l'amplària dels carrers, perquè foren saludables, considerà poc pràctics els càlculs de Vogt, ja que, si no estaven alineats al meridià, havien de ser excessivament amples, al mateix temps que oblidaven que el disseny viari, determinat per l'orografia i l'evolució urbana, sovint impedia delinear carrers ortogonals seguint la direcció del meridià. Dit això, resultava imperatiu assegurar llum i ventilació adequades als habitatges, ja que, segons recordava l'higienista espanyol Àngel Fernández Caro (1888): «Así como en el orden moral buscan la sombra los crímenes, los vicios, las miserias y los malos sentimientos del hombre, en el orden físico viven y pululan en la obscuridad los gérmenes infecciosos, las bacterias patógenas, todo ese mundo microscópico, en fin, en el que busca hoy la ciencia la etiología de las enfermedades.» Per això, foren contínues les apel·lacions a la intervenció de l'administració, fent ús de l'expropiació, per garantir la salubritat dels habitatges, tot i que eren conscients que els resultats fins en aqueix moment eren més aviat desmoralitzadors, car «el expropiado trata de recobrar el terreno perdido en los vacíos que dejan los patios antiguos y de aquí, resulta que las nuevas vías no han dado luz a las habitaciones, ni mucho menos radiación solar» (Vilanova, 1889, 212-213, 170-171 i 180-181; Colomines, 1988-89; Barona, 2002). Ara bé, tampoc no trobem consens sobre aquest punt, ja que un personatge tan compromès com Garcia Faria recordava l'èxit de la demolició i recons-

trucció d'un barri londinenc que havia fet caure la mortalitat d'un 50 a un 13% (citada per Estada 1892, 163).

D'aquesta manera la microbiologia donava nous arguments als higienistes, però també reforçaven els postulats científic-naturals enfront dels sociològics, posats en valor per autors com Emil Behring, que, el 1893, després d'elogiar les anàlisis fetes per Virchow el 1848, aprofità per afirmar que a finals del segle XIX, els mètodes de Robert Koch permetien estudiar les malalties infeccioses directament sense distraure's en consideracions socials i reflexions sobre política social. No obstant això, el manteniment de greus problemes sanitaris mostrà els límits de la bacteriologia, com expressaren veus tan autoritzades com el catedràtic de la Universitat de París, J. P. Langlois el 1896 (1902; Rosen, 1984d; Labisch, 1985; Rodríguez, 1992).

El camí no fou fàcil en la difícil tensió entre llibertat individual i intervencionisme, però a poc a poc, les teories higienistes aconseguiren influir en els responsables de la política urbanística. Sembla que arguments tan contundents com els expressats per B. Latham feren reflexionar: «El permitir la muerte por negligencia en materias sanitarias es lo mismo que tomar las personas de sus casas y matarlas violentamente, y si esto se hiciera, la nación entera se levantaría para condenar semejante atentado. Sin embargo, en muchas ocasiones, nuestras autoridades locales miran con calma cómo pobres e inocentes víctimas están condenadas a respirar una atmósfera envenenada o a beber agua envenenada también, lo que no puede menos de ser un crimen a los ojos de la humanidad» (citada per Estada 1892, 165-166). Arquitectes i enginyers feren estudis notables sobre les condicions de vida, com Ildefons Cerdà en els casos de Barcelona i Madrid (Roca, 2003) o E. Estada en el de Palma, i J. P.

Langlois (1902, VII) conclouïa que «ninguna ciència ha de reputarse extraña a la higiene».

Podem creure que els resultats foren més aviat minsos, però vull cridar l'atenció sobre el fet que en la lluita contra les plagues del camp les primeres victòries duradores s'aconseguien quan es plantejà la necessitat d'aplicar mesures d'higiene rural, de la mateixa manera com es feia a les ciutats, i s'imposà el principi que la solidaritat havia de prevaldre en certes circumstàncies sobre els interessos individuals (Buj, 1996; Porter, 1999).

Bibliografia

ACKERKNECHT, E. H. (1932): «Beitrag zur Geschichte der Medizinalreform von 1848». *Sudoff's Archiv für Geschichte der Medizin*, núm. 25, pàg. 61-109 i 113-183.

— (1948): «Hygiene in France, 1815-1848». *Bulletin of the history of medicine*, núm. 22, pàg. 117-155.

— (1953): *Rudolf Virchow, doctor, statesman, anthropologist*, Madison, University of Wisconsin Press.

ALDANA FERNÁNDEZ, S. (1999): *Valencia, la ciudad amurallada*. València, Consell Valencià de Cultura.

HIPÒCRATES (1976): *Tractats hipocràtics. Aires, aigües i llocs. El prondòstic. L'antiga medicina*. Introducció i traducció J. Alsina i E. Vintrolà. Barcelona, Fundació Bernat Metge.

BALLESTER MONTAVA, A.; SALAVERT FABIANI, V. L. (1992): «La policia urbana». A: Furió, A. García Mansilla, J. V. i Martí, J. (dirs.): *Historia de Valencia*. València, Universitat de Valencia - El Mercantil Valenciano, pàg. 384-385.

BARONA, J. L. (2002): *Salud, enfermedad y muerte. La sanidad valenciana entre 1833 y 1939*. València, Alfons el Magnànim.

BENEVOLO, L. (1985): *La ciudad y el arquitecto*. Barcelona, Paidós.

BENTHAM, J. (2001): *Writings on the poor laws*. Edició de M. Quinn, Oxford, Clarendon Press.

BLANES ANDRÉS, R. (1992): *Los Silos de Burjassot (1573-1600). Un monumento desconocido*. València, Consell Valencià de Cultura.

BOYD, B. A. (1991): *Rudolf Virchow: the scientist as citizen*. New York, Garland.

BRINES BLASCO, J. (1978): «El desarrollo urbano de Valencia en el siglo XIX. La incidencia de la desamortización de Mendizábal». A: *Estudios de Historia de Valencia*. València, Universitat de València, pàg. 387-398.

BUJ BUJ, A. (1996): *El Estado y el control de plagas agrícolas. La lucha contra la langosta en la España contemporánea*. Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

CAPEL, H.; LÓPEZ PIÑERO, J. M.; PARDO, J. (coords.) (1992): *Ciencia e ideología en la ciudad. I Coloquio Interdepartamental*. València, Generalitat Valenciana, 2 vol.

CÁRCEL ORTÍ, M. M. (1992): «Vida y urbanismo en la Valencia del siglo XV. Regesta documental». *Miscel·lània de textos medievals*, núm. 6, pàg. 225-644.

CARTER, K. C. (1988): «The Koch-Pasteur dispute on establishing the cause of anthrax». *Bulletin of the History of Medicine*, núm. 62, pàg. 42-57.

CHADWICK, E. (1842): *Report on the sanitary condition of the labouring population of Gt. Britain* (ed. utilitzada amb introducció de M. W. Flinn: Edimburg, Edinburgh University Press, 1965).

COLEMAN, W. (1982): *Death is a social disease: public health and political economy in early industrial France*. Madison, The University of Wisconsin Press.

COLOMINES i COMPANYS, A. (1988-89): «Amunt! Amunt! Vida i benestar social a la Barcelona de la segona meitat del segle XIX». *Afers, fulls de recerca i pensament*, núm. 8, pàg. 505-526.

CROMBIE, A. C. (1993): *Estilos de pensamiento científico a comienzos de la Europa moderna*. Trad. de J. L. Barona. València, Seminari d'Estudis sobre la Ciència.

DINWIDDY, J. R. (1989): *Bentham*. Oxford, Oxford University Press.

DOLMAN, C. E. (1974): «Max Josef von Pettenkofer». A Gillispie, C. C. (dir.) (1970-1980): *Dictionary of Scientific Biography*, 16 vol., New York, Charles Scribner's Sons, vol. 10, pàg. 557-563.

DUREY, M. (1979): *The return of the plague. British society and the Cholera, 1831-2*. Londres, Gill & Macmillan.

ESCOLANO, G. (1610-1611): *Década primera de la historia de la insigne, y Coronada Ciudad y Reyno de Valencia*, 2 vol., Valencia, P. P. Mey (ed. facsímil utilitzada: 6 vol., València, Universitat de València, 1972).

ESTADA, E. (1892): *La ciudad de Palma. Su industria, sus fortificaciones, sus condiciones sanitarias y su ensanche, con un apéndice sobre las condiciones que han de reunir las viviendas para ser salubres*. Palma, 2a ed. Ed. utilitzada: Palma de Mallorca, Conselleria d'Innovació i Energia del Govern de les Illes Balears, 2003.

ESTEVE, P. J. (1551): *Hippocrates [...] Epidemion liber secundus, a [...] Latinitate donatus, & fusissimis commentariis illustratus*. Valentiae, Apud Joannem Mey Flandrum.

EVANS, R. J. (1987): *Death in Hamburg. Society and politics in the Cholera years, 1830-1910*. Oxford, Clarendon Press.

EVANS, R. J. (1988): «Epidemics and revolutions: Cholera in Nineteenth Century Europe». *Past and Present*, núm. 120, pàg. 123-146.

FERNÁNDEZ CARO, A. (1888): *Estudios críticos sobre el VI Congreso Internacional de Higiene y Demografía de Viena*. Madrid, Impr. Infantería de Marina.

FRAILE, P. (1992): «Urbanismo y control social en los tratados de policía». A Capel, H. et al. (coords.), vol. 1, pàg. 133-146.

FRANK, J. P. (1941): «*The People's Misery: Mother of Deases*, an address delivered in 1790 by J. P. Frank. Translated from the Latin with an Introduction by H. E. Sigerist». *Bulletin of the History of Medicine*, núm. 9, pàg. 81-100.

GARCÍA BALLESTER, L. (1989): *La medicina a la València medieval. Medicina i societat en un país medieval mediterrani*. València, Alfons el Magnànim.

GARCÍA TAPIA, N. (1990): *Ingeniería y arquitectura en el Renacimiento español*. Valladolid, Universidad de Valladolid.

GRAULLERA SANZ, V.; SALAVERT FABIANI, V. L. (1990): *Professió, ciència i societat a la València del segle XVI*. Barcelona, Curial.

GLICK, T. F. (1971): «Muhtasib and Mustasaf: A Case Study of Institutional Diffusion». *Viator*, núm. 2, pàg. 59-81.

GUERRAND, R. H. (1991): *Las letrinas. Historia de la higiene urbana*. València, Alfons el Magnànim.

HAMLIN, C. (1998): *Public Health and Social Justice in the Age of Chadwick. Britain, 1800-1854*. Cambridge, Cambridge University Press.

HERREROS, T. (1998): «La ciutat de València a la llum dels últims estudis arqueològics». *Afers, fulls de recerca i pensament*, núm. 30, pàg. 473-496.

IQUINO y CABALLERO, I. (1853): «De la Influencia de la civilización cristiana en la higiene pública». *Discurso leído por [...] en el acto solemne de recibir la investidura del grado de Doctor en la Universidad Central*. Madrid, Imprenta de la Compañía de Impresores y Libreros del Reino.

JACOB, W. (1984): «El legado medicosocial de Rudolf Virchow. La me-

dicina como ciencia del hombre». A Lesky, E. (selecció), pàg. 165-186.

LANGLOIS, J. P. (1902): *Higiene pública y privada...* 2a ed., Barcelona, Salvat.

LATHAM, B. (1867): *The purification and utilisation of sewage, with plans of the Croydon irrigation fields*. London, E. and F. N. Spon.

LATHAM, B. (1873): *Sanitary Engineering. A guide to the construction of works of sewerage and house drainage. With tables for facilitating the calculations...* London, E. and F. N. Spon.

LEBERT, H. (1856): *Die Cholera in der Schweiz und das über dieselbe im zuricher Kantons-Spital Beobachtete, ein Bericht...*, Frankfurt am Main, Meidinger Sohn.

LESKY, E. (1984): «Introducción al discurso académico de Johann Peter Frank *Sobre la miseria del pueblo como madre de las enfermedades* (Pavía, 1790)». A: Lesky, E. (selecció), pàg. 133-152.

— (selecció) (1984): *Medicina social. Estudios y testimonios históricos*. Traducció i introducció de J. M. López Piñero. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo.

LÓPEZ PIÑERO, J. M. (1964): «El testimonio de los médicos españoles del siglo XIX acerca de la sociedad de su tiempo». A López Piñero, J. M. García Ballester, L. y Fius, P. *Medicina y sociedad en la España del siglo XIX*. Madrid, Sociedad de Estudios y Publicaciones, pàg. 109-208.

— (1989): *Los orígenes en España de los estudios sobre la salud pública*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo.

— (1998): *Antología de clásicos médicos*, Madrid, Triacastela.

MAZZOLINI, R. G. (1983): «Stato e organismo, individui e cellule nell'opera di Rudolf Virchow negli anni 1845-1860». *Annali dell'Istituto storico italo-germanico in Trento*, núm. 9, pàg. 153-293.

— (1988): *Politisch-Biologische Analogien im Frühwerk Rudolf Virchows*.

Uebersetzt von Klaus-Peter Tieck. Marburg, Basiliken-Presse.

MELIÓ URIBE, V. (1997): *La «Junta de Murs i Valls». Historia de las obras públicas en la Valencia del Antiguo Régimen, siglos XIV-XVIII*. València, Consell Valencià de Cultura.

MORRIS, A. E. J. (2001): *Historia de la forma urbana. Desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona, Gustavo Gili.

PARK, R. E. (1999): *La ciudad y otros ensayos de ecología urbana*. Barcelona, Ediciones del Serbal (ed. original: 1925).

PLATÓ (2000): *Timeu. Crítias*. Text revisat, traducció i notes de Josep Vives. Barcelona, Fundació Bernat Metge.

PORTER, D. (1999): *Health, civilization and the state: a history of public health from Ancient to Modern Times*. London, Routledge.

RAMSEY, M. (1994): «Public health in France». A

Parker, D. (ed.): *The history of public health and the Modern State*. Amsterdam-Atlanta, Rodopi, pàg. 45-118.

ROCA, F. (2003): «Introducció a l'obra científica d'Ildefons Cerdà». *Afers, fulls de recerca i pensament*, núm. 46.

RODRIGO PERTEGÁS, J. (1927): *Hospitales de Valencia en el siglo XV. Su administración, régimen interior y condiciones higiénicas*. Madrid, Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos.

RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (1987): *La constitución de la medicina social como disciplina en España (1882-1923)*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo.

— (1992): *Por la salud de las naciones. Higiene, microbiología y medicina social*. Madrid, Akal.

— (1995): «Medicina y epidemias. De la racionalización del mito al mito de la racionalización». A Barona, J. L. (ed.): *Malaltia i cultura*. València, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, pàg. 207-224.

ROSEN, G. (1958): *A history of public health*. New York, MD Publications.

— (1984a): «La política econòmica y social en el desarrollo de la salud pública. Intento de interpretación». A: Lesky, E. (selecció), pàg. 53-80.

— (1984b): «Mercantilismo y política sanitaria en el pensamiento francés del siglo XVIII». A: Lesky, E. (selecció), pàg. 81-106.

— (1984c): «El cameralismo y el concepto de policía médica». A: Lesky, E. (selecció), pàg. 107-131.

— (1984d): «Análisis histórico del concepto de medicina social». A: Lesky, E. (selecció), pàg. 211-272.

ROSENBERG, C. (1992): *Explaining epidemics and other studies in the history of medicine*. Cambridge, Cambridge University Press.

SALAVERT FABIANI, V. L. (1987): «Notes sobre la sanitat pública municipal a la València dels segles XVI i XVII: les competències del mustassaf en matèria de mercats i conservació de carrers». *Afers, fulls de recerca i pensament*, núm. 5-6, pàg. 223-271.

— (1992): «La policia urbana en la Valencia del siglo XVI». A: Capel, H. et al. (coords.), vol. 1, pàg. 57-71

— (1998): «Los médicos frente a las epidemias en la Valencia del siglo XVI». A: López Piñero, J. M. et al. *Estudios sobre la profesión médica en la sociedad valenciana (1329-1898)*, València, Ajuntament de València, pàg. 161-194.

SANCHIS SIVERA, J. (1993): *Vida íntima de los valencianos en la época foral*. Alta, Ediciones Aitana.

SICA, P. (1981): *Historia del urbanismo. El siglo XIX*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, vol. 1.

SIGERIST, H. E. (1984): «De Bismarck a Beveridge. Desarrollo y tendencias de la

legislación sobre seguridad social». A: Lesky, E. (selecció), pàg. 187-209.

SPECK, R. S. (1993): «Cholera». A: Kiple, K. F. (ed.): *The Cambridge World History of human disease*. Cambridge, Cambridge University Press, pàg. 642-649.

STEUDLER, F. (1986): «The State and health in France». *Social science in medicine*, núm. 22, pàg. 211-221.

TEIXIDOR, M. J. (2001): «Ciutat i memòria. El discurs urbà a la València dels segles XVII i XVIII». *Afers, fulls de recerca i pensament*, núm. 40, pàg. 607-623.

VILANOVA, J. (1887): *Congresos médicos de Amberes y Perusa*. Madrid, Establecimiento tipográfico de La Publicidad.

— (1889): *Congreso Internacional de Higiene y Demografía celebrado en Viena en 1887*. Madrid, Imprenta Manuel Muniesa de los Ríos.

— (1890): *Ginebra y Nancy: Congresos científicos celebrados en 1886*. Madrid, Imprenta del Colegio Nacional de Sordo-Mudos y Ciegos.

VIRCHOW, R. (1985): *Collected essays on public health and epidemiology*. Ed. de L. J. Rather. Canton, Science History Publications, 2 vol.

WAZON, A. (1884): *Principes techniques d'assainissement des villes & habitations, suivis en Angleterre, France, Allemagne, Etats-Unis et présentés sous forme d'études sur l'assainissement de Paris...* Paris, Baudry.

WEINDLING, P. (1984): «Was Social Medicine revolutionary? Virchow on famine and typhus in 1848». *Bulletin for the Society of the Social History of Medicine*, núm. 34, pàg. 13-18.

— (1984): «Public health in Germany». A: D. Parker (ed.): *The history of public health and the Modern State*. Amsterdam-Atlanta, Rodopi, pàg. 119-131.

***Calidad de vida y salud:
planteamientos
conceptuales y métodos de
investigación***

**Gloria Fernández-Mayoralas
Fernández**

Instituto de Economía y Geografía.
Consejo Superior de Investigaciones
Científicas
G.FMayoralas@ieg.csic.es

Fermina Rojo Pérez

Instituto de Economía y Geografía.
Consejo Superior de Investigaciones
Científicas
F.Rojo@ieg.csic.es

CALIDAD DE VIDA Y SALUD: PLANTEAMIENTOS CONCEPTUALES Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN¹

Gloria Fernández-Mayoralas Fernández
Fermina Rojo Pérez

RESUMEN: Calidad de Vida (CdV) es un constructo multidimensional, en su génesis y evolución conceptual, definición académica, campos y disciplinas de investigación, perspectivas teóricas, enfoques de estudio y operacionalización. Estos factores se describen por sí solos, interrelacionados, y en su conexión con el dominio Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), como fundamento teórico y práctico para la planificación a diferentes niveles sociales y espaciales. Métodos y medidas para su evaluación son también presentados y valorados. Los diversos dominios de CdV, particularmente CVRS, son la base para el análisis de situaciones concretas y de resultados de políticas específicas.

PALABRAS CLAVE: Calidad de Vida, Calidad de Vida Relacionada con la Salud, concepto, métodos, medidas.

RESUM: Qualitat de Vida (QdV) és una construcció multidimensional en la gènesi i l'evolució conceptual, la definició acadèmica, els camps i disciplines d'investigació, les perspectives teòriques, els enfocaments d'estudi i l'operacionalitat. Aquests factors es descriuen per si mateixos, interrelacionats, i en la seva connexió amb el domini Qualitat de Vida Relacionada amb la Salut (QVRS), com a fonament teòric i pràctic per a la planificació a diferents nivells socials i espacials. Mètodes i mesures per a la seva avaluació són també presentats i valorats. Els diversos dominis de QdV, particularment QVRS, són la base per a l'anàlisi de situacions concretes i de resultats de polítiques específiques.

PARAULES CLAU: qualitat de vida, qualitat de vida relacionada amb la salut, concepte, mètodes, mesures.

ABSTRACT: Quality of Life (QoL) is a multidimensional construct from several points of view: conceptual genesis and evolution, academic definition, research fields, theoretical approaches, focuses and operating methods. These factors are summarised individually, in relation to each other and within the context of their relationship with the Health-Related Quality of Life (HRQL) domain, as the theoretical and practical background for QoL planning at different social and spatial levels. Evaluation methods and measures are also described and discussed. QoL domains in general, and HRQL in particular, are the basis for the analysis of specific situations and the results of planning policies.

KEYWORDS: Quality of Life, Health-Related Quality of Life, Concept, Methods, Measures.

¹ Las autoras agradecen al Dr. Lorenzo Aguilar, Facultad de Medicina, Universidad Complutense, su revisión crítica.

1. Introducción

En las siguientes páginas se ofrece una visión general del significado de la noción Calidad de Vida y de uno de los componentes más relevantes para su análisis: la salud.

La tarea no es sencilla, dados la relativamente reciente aparición del concepto como objetivo de investigación, su carácter abstracto, su multidimensionalidad, la multiplicidad de perspectivas desde las que puede afrontarse su estudio, y la abundancia de medidas y técnicas para su abordaje.

El objetivo de este artículo es proponer un intento de clarificación y sistematización de los planteamientos conceptuales y metodológicos recientes en la investigación sobre Calidad de Vida.

2. Origen y evolución conceptual

Una de las primeras referencias que afecta a la definición de Calidad de Vida aparece en Aristóteles cuando apunta que la mayoría de las personas conciben la 'buena vida' como lo mismo que 'ser feliz'. Aristóteles destaca que la felicidad es materia de debate, que significa diferentes cosas para personas diferentes y en momentos diferentes: cuando se enferma, la salud es felicidad; cuando se es pobre, lo es la riqueza (Fayers y Machin, 2000).

Pero el origen académico de la idea de Calidad de Vida se remonta a mediados de los años 60 del siglo XX, alrededor del movimiento de Indicadores Sociales desarrollado a partir de las actividades de la Escuela de Chicago (Noll, 2002; Sirgy, 2001; Veenhoven, 1996). El auge de este movimiento, aunque en período de prosperidad, coincidió con un clima político y social de cuestionamiento del crecimiento económico como principal objetivo político e indicador social de primer orden. En

palabras de Hagerty et al., fue un «movimiento nuevo que alcanzó el apoyo de los ciudadanos que, a su vez, esperaban un soporte científico para sus causas» (Hagerty et al., 2002).

En este contexto, el concepto Calidad de Vida nació como una alternativa a la cuestionada sociedad de la opulencia y, con el tiempo, derivó desde el significado de bienestar de las poblaciones basado en dimensiones materiales, hacia un constructo más complejo que incluiría también aspectos como la calidad del entorno, las relaciones sociales o la salud (Noll, 2002).

La institucionalización de los indicadores sociales ha sido lenta y discontinua y, aunque en los años 90 la mayoría de los países occidentales ya habían desarrollado sistemas de información para monitorizar las condiciones generales de vida, siguiendo las líneas de la tradición en indicadores sociales, éstos continúan teniendo menos influencia en las agendas políticas que los indicadores macro económicos o los indicadores de mercado (Hagerty et al., 2002). Veenhoven propugna, como uno de los principales objetivos de la investigación en indicadores sociales, desarrollar una medida amplia de Calidad de Vida de las naciones que sea análoga al PIB en investigación sobre indicadores económicos (Veenhoven, 1996).

Bajo estos planteamientos, durante las décadas de los 70 y 80 la Calidad de Vida fue conceptualizada principalmente como bienestar objetivo o social. El concepto de bienestar social incluiría todo aquello de lo que el ser humano obtiene satisfacción, así como su distribución dentro de la sociedad, refiriéndose no sólo a lo que produce una mayor o menor Calidad de Vida sino, también, a quién lo consigue, cómo lo consigue y dónde lo consigue (Smith, 1974).

Las condiciones objetivas de vida son prominentes en la llamada *aproximación escandinava* al bienestar. La asunción teórica de esta aproximación objetiva es

que existen las llamadas necesidades básicas y que satisfacerlas determinará el bienestar de la población (Delhey et al., 2002). Esta aproximación ha estado muy influida por los informes sociales comparativos, especialmente el *Programa de Desarrollo de Indicadores Sociales* de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos) establecido en 1970. En dicho programa se explicita que los indicadores sociales deben ser considerados como una etapa hacia la medida de la Calidad de Vida, aunque la OCDE, ante la variedad terminológica, aún adoptaba el término bienestar social, o bienestar global de los individuos, no porque fuera más preciso, sino porque era el que se utilizaba más y de forma más independiente de cualquier disciplina particular (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, 1981).

Una segunda aproximación, en la *tradición anglosajona* de bienestar como Calidad de Vida, se apoya en la investigación americana sobre salud mental. Aunque también utiliza indicadores objetivos, esta perspectiva enfatiza el bienestar subjetivo, y tiene que ver con la experiencia de los individuos sobre sus vidas, siendo el resultado final de condiciones de vida y procesos de evaluación (Noll, 2002). Los indicadores más importantes de bienestar subjetivo son medidas de satisfacción y felicidad, aunque la investigación basada en estos indicadores diverge en considerar perspectivas unitarias o constructos multidimensionales a partir de un potencialmente ilimitado número de dimensiones o dominios (Rapley, 2003).

La tercera aproximación, basada en la *noción germana* de Calidad de Vida, integraría las dos anteriores, centrándose en la combinación de condiciones objetivas de vida y bienestar subjetivo en diferentes dominios, incluyendo componentes cognitivos y afectivos (Noll, 2002), de lo que derivaría una tipología de

situaciones: 1. *Bienestar*: o coincidencia entre buenas condiciones de vida y bienestar subjetivo positivo; 2. *Disonancia*: buenas condiciones de vida pero bienestar subjetivo negativo; 3. *Privación*: malas condiciones de vida coincidiendo con bajo bienestar subjetivo; 4. *Adaptación*: malas condiciones de vida pero alto bienestar subjetivo (Zapf, 1984, tomado de Noll, 2002).

Actualmente, existe consenso respecto a que la Calidad de Vida tiene que ver con la consideración de las condiciones de vida y las evaluaciones subjetivas, siendo la estrategia de investigación imperante (Noll, 2002). La mayoría de las agencias que recogen datos de bienestar nacional incluyen tanto indicadores objetivos como subjetivos en sus sistemas de estadísticas sociales (Rapley, 2003).

La expresión Calidad de Vida ha llegado a ser ampliamente usada, no sólo por profesionales de diversas disciplinas, sino también por políticos, planificadores, medios de comunicación y por la sociedad en general. Esta socialización del término, que conlleva a una utilización banal e imprecisa, se ha visto, sin embargo, acompañada de un sinnúmero de elaboraciones académicas que pretenden llegar a la mejor definición del concepto (Sancho y Vela, 2004).

El concepto Calidad de Vida, que inicialmente fue monopolizado por economistas y políticos para referirse al bienestar material, ha sido utilizado también como medida de resultados en salud, enfermedad y tratamientos, perspectiva que ha llegado a dominar la bibliografía sobre Calidad de Vida (Bowling y Brazier, 1995; Farquhar, 1995). Esto ha derivado en la acuñación del término Calidad de Vida Relacionada con la Salud (Fayers y Machin, 2000). Desde los años 90, la disconformidad con el modelo biomédico ha provocado un debate sobre la necesidad de aproximaciones más holísticas o globales para su com-

prensión, más allá del estricto discurso médico (Smith, 2000).

3. Concepto y definición

Aunque frecuentemente las investigaciones sobre Calidad de Vida carecen de una definición formal, lo que dificulta la comparación y recogida de información de los diferentes estudios (Joyce et al., 1999), pueden encontrarse definiciones diversas que coinciden en reconocer la multidimensionalidad del concepto y, en menor medida, que se trata de una valoración subjetiva de la realidad material, sin existir acuerdo en el número o la naturaleza de las dimensiones o dominios a considerar (Rapley, 2003).

En la base de la diversidad de definiciones se halla la orientación conceptual del investigador, la heterogeneidad de contextos en los que el concepto es usado, las medidas a utilizar, la finalidad de la evaluación y el sujeto que realiza la valoración (Albert y Logsdon, 2000), esto es, diferentes perspectivas y enfoques, dominios e indicadores seleccionados, y escalas de análisis (individual o poblacional).

En ausencia de una definición aceptada universalmente, se argumenta que la mayoría de las personas en las sociedades occidentales están familiarizadas con la expresión Calidad de Vida y tienen una comprensión intuitiva de su significado (Fayers y Machin, 2000).

En este sentido, Calidad de Vida sería un concepto o idea general pero también un constructo social o formulación que ayudaría a comprender esta idea creada (Brown y Brown, 2003). El término Calidad de Vida tendría utilidad como indicador de intenciones de los investigadores, aunque, cuanto más se especifique y acuerde sobre bases empíricas, mayor probabilidad que las investigaciones tengan relevancia para el

desarrollo y la comprensión del constructo (Cummins, 1998).

Algunos autores subrayan que Calidad de Vida es «lo que el individuo determina que es» (Hickey et al., 1999). Esta definición implica que la Calidad de Vida es individual, pues aspectos importantes para una persona pueden no serlo para otra; que la evaluación de la Calidad de Vida resulta de la influencia de una variedad de factores, incluyendo las experiencias y expectativas de los individuos; y que la Calidad de Vida es dinámica, pues la importancia relativa de cada dimensión o dominio puede variar si cambian las circunstancias de la vida (p.e., por envejecimiento, por enfermedad, etc.) o la percepción del individuo sobre sus propias condiciones.

Una definición influyente, por provenir de un organismo internacional, es la elaborada por el Grupo de Calidad de Vida de la OMS (WHOQOL Group), que destaca el carácter subjetivo de la valoración al referir la Calidad de Vida a «las percepciones de los individuos de su posición en la vida en el contexto cultural y de valores en el que viven y en relación a sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones» (WHOQOL Group, 1995).

En una aproximación de complementariedad de perspectivas, pero dando también valor a la evaluación realizada por los individuos, Cummins (1997) ofrece una definición según la cual Calidad de Vida es un «constructo universal, definido tanto objetiva como subjetivamente, donde los dominios objetivos comprenderían medidas culturalmente relevantes de bienestar objetivo, y los dominios subjetivos comprenderían la satisfacción con las diferentes dimensiones ponderadas por su importancia para el individuo».

Muchas áreas de investigación en Calidad de Vida han desarrollado definiciones específicas a su especialidad, siendo uno de los mejores y más prolíficos

ejemplos el de la medicina, que tampoco ha escapado al debate objetivo-subjetivo (Rapley, 2003).

Precisamente por su multidimensionalidad y carácter controvertido, algunos investigadores quieren abandonar el concepto Calidad de Vida, mientras otros opinan que la multiplicidad es inevitable, o consideran potencialmente productivo este pluralismo en las interpretaciones (Michalos, 2004).

4. Multidimensionalidad

Existe un acuerdo generalizado en lo concerniente a que el concepto Calidad de Vida es un constructo multidimensional, que se construye sobre áreas, dominios o componentes diversos, que no se explica por un solo elemento sino por la combinación o interrelación de todos ellos (Lawton, 1991; Garland, 1993; Sétien, 1993; Fernández-Ballesteros et al., 1997; Seed y Lloyd, 1997; Rojo et al., 2002). Sin embargo, es difícil encontrar concreción sobre las dimensiones que deben ser consideradas, y las investigaciones suelen ser unitarias, circunscritas a aquellos aspectos que los investigadores consideran relevantes para los objetivos concretos de sus disciplinas particulares (Birren y Dieckmann, 1991), en la argumentación de que existe un numeroso potencial de dimensiones y no parece práctico intentar evaluar todos los aspectos simultáneamente (Fayers y Machin, 2000).

Un examen de la bibliografía ofrece un amplio listado de componentes de la Calidad de Vida: calidad del medio ambiente, entorno residencial, valores, relaciones y apoyo social, relaciones familiares, situación laboral, situación económica, salud, estado emocional, religión, espiritualidad, ocio, cultura, y un largo etcétera de subdimensiones dentro de cada uno de estos aspectos.

La salud es uno de los pocos dominios o dimensiones sobre el que parece existir acuerdo en cuanto a su participación en la Calidad de Vida, y diversos estudios demuestran la asociación entre salud (medida objetiva y subjetivamente), y bienestar subjetivo y satisfacción con la propia salud (Michalos et al., 2000). No obstante, en la extensa revisión bibliográfica realizada por estos autores, se subraya la modesta contribución de determinadas condiciones objetivas y severas de salud sobre el bienestar, la Calidad de Vida, la satisfacción o la felicidad, evidenciando escasas diferencias en relación con la población general 'sana', y resultados aún no concluyentes al respecto. La influencia del estado de salud suele ser sobre-estimada en estudios enfocados en salud y Calidad de Vida, por lo que, en tanto se amplíe la riqueza y diversidad del conjunto de predictores de la Calidad de Vida global, probablemente disminuya el impacto relativo del estado de salud (Michalos et al., 2001).

Frente a la investigación sobre componentes unitarios, se plantea la ventaja de estrategias globales u holísticas que tomen en cuenta las interrelaciones entre los distintos elementos y entre éstos y la Calidad de Vida como un conjunto (Friedman, 1997). Se trata de combinar conocimientos de diferentes contextos o disciplinas, considerando globalmente las necesidades de los individuos, construyendo la Calidad de Vida sobre sus aspectos positivos, favoreciendo modelos amplios y flexibles, y enfatizando las interrelaciones recíprocas (Seed y Lloyd, 1997). La perspectiva ha de ser interaccionista, teniendo en cuenta el individuo y el entorno, y aplicando modelos integrados (Granzin y Haggerd, 2000).

Por su parte, la falta de acuerdo sobre los componentes de la Calidad de Vida a incluir en estudios globales, refuerza la perspectiva individual y la atención sobre aproxi-

maciones hermenéuticas que tengan en cuenta la opinión de los individuos sobre cuáles son los aspectos que ellos consideran más importantes en sus vidas, tanto positivos como negativos (Bowling, 1999), pues existe una considerable evidencia de que los procesos causales que subyacen en las evaluaciones positivas son distintos que los que se encuentran en las evaluaciones negativas (Hyland, 1999).

En el mismo sentido, se enfatiza la necesidad de que sean los propios individuos quienes ponderen su satisfacción según la importancia que otorguen a cada dominio (Cummins, 1998), con anterioridad a la valoración de la Calidad de Vida global. La satisfacción con áreas altamente valoradas tendrá una influencia mayor que la de aquellas áreas con igual satisfacción pero menor importancia (Frisch, 2000).

5. Perspectivas teóricas a la calidad de vida: enfoques y operacionalización del concepto

Consecuencia de la multidimensionalidad y complejidad del concepto Calidad de Vida ha sido el desarrollo de una gran variedad de perspectivas teóricas para su análisis desde distintas disciplinas.

Aunque se ha argumentado la necesidad de unificación, resulta imposible en la práctica diseñar una teoría general que sea aceptada por la mayoría (Michalos, 1997). También se destaca que una teoría fundamentada, o generalmente aceptada, de Calidad de Vida no necesita ser completamente comprendida como paso previo para la investigación empírica (Cummins, 1998).

Sirgy (2001) ha clasificado las perspectivas teóricas según el modo de elaboración del concepto, en términos de: ideal, felicidad, satisfacción con la vida, opulencia, satisfacción de las necesidades humanas, justicia social, trascendencia

social, juicio social, gestión de recursos, ecología, nivel de adaptación, bienestar subjetivo, salud, cultura o metas.

El uso de términos como *bienestar*, *felicidad* o *satisfacción*, de forma intercambiable, ha dificultado en gran medida una aproximación teórica unificada al estudio de la Calidad de Vida. Los estudios psicológicos sobre la Calidad de Vida aluden por lo general al *bienestar* como un indicador subjetivo, componente de la Calidad de Vida, y medido a través de juicios de *satisfacción* y *felicidad* que el individuo experimenta con su vida o con determinadas facetas de la misma. Se trata, en definitiva, de la actitud del sujeto hacia su vida en general, o hacia ciertos aspectos tales como la salud, el trabajo, la vivienda, el ocio, etc. (Amérigo, 1993).

En primer lugar, la *satisfacción con la vida* se refiere a la evaluación del conjunto de condiciones de la existencia que se deriva de la comparación entre las aspiraciones y los logros actuales (Campbell et al., 1976). La vida como un conjunto es el referente, e implica una perspectiva de rango temporal amplio (Campbell et al., 1976) y condiciones de vida no específicas (Andrews y Withey, 1976)

En segundo lugar, la *felicidad* puede definirse como la gratificación que resulta de la realización de un potencial (Board, R., en Cummins, 1998) y refleja el sentimiento de las personas hacia su estado actual, el grado en que los sentimientos positivos sobrepasan los sentimientos negativos (George y Bearon, 1980).

Ambos conceptos, *satisfacción* y *felicidad*, son globales, se refieren a la vida como un conjunto y comparten significados comunes (Michalos y Zumbo, 1999, 2002), pero, dado que sus medidas no tienen idénticas connotaciones, convendría analizar sus componentes separadamente (Michalos, 2004). Una aproximación alternativa al uso de medidas globales es la satisfacción con

dominios específicos (George y Bearon, 1980).

Pero la Calidad de Vida además de subjetiva es también objetiva, y dentro de cada unidad o nivel de análisis, que distingue entre individuos, familia, comunidad, grupos específicos, regiones, países, se deben incluir indicadores objetivos y subjetivos (Sirgy, J., en Cummins, 1998). Subjetivar el concepto Calidad de Vida es un error conceptual, por cuanto los esfuerzos por mejorar la Calidad de Vida de los ciudadanos se podrían reducir a cambiar las percepciones de éstos sobre la realidad (Fernández-Ballesteros, 2004). Obviar la evaluación subjetiva, u objetivar la Calidad de Vida, ofrece una imagen incompleta de la realidad, siendo la evaluación de la satisfacción global con la vida particularmente necesaria para valorar el éxito de las políticas sociales (Veenhoven, 2002).

6. Calidad de vida relacionada con la salud

Una de las aproximaciones a la Calidad de Vida con mayor desarrollo ha sido desde la investigación en salud. Sirgy (2001) la describe como una «perspectiva centrada en el paciente y el bienestar individual, que identifica la definición de salud como definición de Calidad de Vida».

Se ha considerado la salud como uno de los principales dominios responsable de la Calidad de Vida. Esta creencia proviene, en gran parte, de la propia definición de salud como un «estado de completo bienestar físico, mental y social» (World Health Organization, 1947). La Calidad de Vida constituye un marco conceptual en el que los temas relacionados con la salud pueden ser revisados positivamente y de forma holística (Seed y Lloyd, 1997). El constructo Calidad de Vida, como noción más subjetiva, multifactorial e individual que otras uti-

lizadas para evaluar el estado de salud de poblaciones e individuos (como Deficiencia, Discapacidad o Minusvalía), integra una nueva dimensión: la salud perceptual, en sus componentes físicos, psíquicos y sociales (Hérisson y Simon, 1993).

La transición del término Calidad de Vida desde las ciencias sociales a la investigación en salud se ha visto acompañada por una prioridad pragmática: la construcción de escalas, técnicas o instrumentos de medida. En evaluación de tecnologías de salud, de la calidad del cuidado sanitario o de los servicios de salud, la búsqueda de medidas se intensificó en los años 80, y el concepto de estado de salud se expandió hasta llegar a contener completamente el concepto Calidad de Vida (Lohr, 1989). En ocasiones, esta contribución se ha realizado más en términos metodológicos (elaboración, comprobación y análisis estadístico) que de reflexión conceptual sobre la propia noción de Calidad de Vida (Bullinger, 1999). Si se acepta la amplia definición de salud de la OMS, y el sujeto tiene un completo bienestar físico, mental y social, entonces la Calidad de Vida sería excelente. Un resultado excelente en salud sería igual a un resultado excelente en Calidad de Vida. Pero depende de qué es lo que se incluye dentro de las nociones de bienestar físico, mental y social. El problema es que no existen normas sobre lo que debería o no incluirse en esas nociones (Michalos, 2004).

Desde el ámbito de la salud, Calidad de Vida se ha definido como un «término popular que expresa un sentido global de bienestar, incluyendo aspectos de felicidad y satisfacción con la vida como un conjunto. Es amplio y subjetivo más que específico u objetivo y su significado difiere entre individuos y grupos. Un área de consenso es que la noción Calidad de Vida es extraordinariamente amplia y conceptualmente compleja. Aunque la salud es un importante dominio de la Calidad de Vida global,

existen otros dominios a considerar, como el barrio, la vivienda, la escuela o el trabajo. Otros aspectos importantes de la Calidad de Vida global que añaden complejidad a su medida, tienen que ver con la cultura, los valores y la espiritualidad» (Centers for Disease, Control and Prevention, 2000). Y el Grupo de Calidad de Vida de la OMS define Calidad de Vida como un «concepto amplio afectado de manera compleja por la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y su interrelación con características relevantes del entorno... Calidad de Vida se refiere a una evaluación subjetiva inmersa en un contexto cultural, social y medioambiental... Calidad de Vida no puede ser equiparada con estado de salud, satisfacción con la vida, estado mental, o bienestar. Más bien es un concepto multidimensional» (WHOQOL Group, 1995).

No obstante, desde el campo médico raramente se ha estado interesado en el sentido amplio de Calidad de Vida, sino en evaluar la accesibilidad y utilización de servicios sanitarios, los cuidados de salud, y las consecuencias de enfermedades o tratamientos, a veces incluyendo efectos indirectos sobre aspectos como el desempleo o las dificultades financieras (Fayers y Machin, 2000). En este contexto, para evitar ambigüedad, se usa frecuentemente el término Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

Como la noción de Calidad de Vida, la mayoría de las investigaciones en Calidad de Vida Relacionada con la Salud argumentan, o aceptan implícitamente, que es un concepto multidimensional y que esta multidimensionalidad debe ser preservada en su análisis e interpretación (Mesbah et al., 2002). Entre las dimensiones o subdominios se incluyen capacidad funcional, estado físico, funcionamiento social, vida

familiar, funcionamiento ocupacional, control sobre la propia salud, satisfacción con el tratamiento, bienestar emocional, comunicación, espiritualidad, sexualidad, estigmas, autoestima, o imagen corporal (Sirgy, 2001).

Calidad de Vida Relacionada con la Salud es una noción más restringida que Calidad de Vida, y ha sido definida como «el valor asignado a la duración de la vida, modificado por oportunidades sociales, percepciones, estados funcionales y discapacidad, provocados por enfermedades, accidentes, tratamientos o políticas» (Patrick y Erickson, 1993). La Calidad de Vida Relacionada con la Salud se preocuparía por aquellos aspectos relativos a la percepción de la salud experimentada y declarada por el paciente, particularmente en las dimensiones física, mental, social y la percepción general de la salud (Badia y García, 2000). Debe tener en cuenta el estado o funcionamiento físico, psicológico y social, el bienestar mental y social, y las percepciones de, y la satisfacción con, los niveles que se hayan alcanzado en estos aspectos (Bowling y Brazier, 1995).

Para el CDC estadounidense, «el concepto Calidad de Vida Relacionada con la Salud y sus determinantes han evolucionado desde los años 80 para abarcar aquellos aspectos de la Calidad de Vida global que pueden afectar la salud, tanto física como mental. A escala individual los subdominios incluirían: percepción de la salud física, percepción de la salud mental, riesgos de salud, estado funcional, apoyo social, y estado socioeconómico. A escala comunitaria o social, la Calidad de Vida Relacionada con la Salud incluiría también los recursos, condiciones, políticas y prácticas que influyen sobre las percepciones que la población tiene sobre su salud y estado funcional» (Centers for Disease, Control and Prevention, 2000). Esta definición ha sido

criticada por Michalos, quien considera que subordina el concepto Calidad de Vida al concepto salud (Michalos, 2004). Para este autor Calidad de Vida Relacionada con la Salud es un subdominio de la Calidad de Vida global, como la vida familiar, el trabajo o las actividades de ocio, y significa la naturaleza y valor de la vida en relación con la salud (Michalos, 2004).

En el contexto de Calidad de Vida Relacionada con la Salud, también la perspectiva individual es destacada como una de las formas más relevantes de valorar nuevos tratamientos en condiciones crónicas. Esto ha supuesto un desplazamiento desde posiciones que consideraban fiables sólo las medidas objetivas, hacia medidas subjetivas, dando prioridad a la opinión de los pacientes, e incluso a la evaluación individual sobre la estandarizada (Bouvenot, 1993).

La Calidad de Vida ha sido identificada como una importante variable de resultados en salud (Albert y Logsdon, 2000), y, en la mayoría de las publicaciones, el énfasis en los estudios conocidos como de Calidad de Vida ha estado realmente puesto en el estado de salud o en lo que se ha llamado Epidemiología de la Calidad de Vida Individual (Joyce et al., 1999).

El debate entre la consideración de perspectivas globales de Calidad de Vida frente a perspectivas dominio-específicas sigue abierto. Algunos autores argumentan que la falta de fundamentos teóricos puede limitar el progreso en Calidad de Vida Relacionada con la Salud por varias razones: incumplimiento de la secuencia epistemológica normal (formulación de teoría, comprobación y contraste con teorías alternativas), riesgo de explicaciones tautológicas y perspectiva única (Bullinger, 1999). Sin embargo, como base para la generación de resultados de políticas de salud, este pragmatismo es de utilidad en la evolución teórica de esta nueva disciplina.

7. Escalas o instrumentos de medida de la calidad de vida

El escaso consenso en la definición del concepto Calidad de Vida, la diversidad de perspectivas de análisis, y la multiplicidad de contextos, ha derivado también en la proliferación de medidas. Parecen existir más instrumentos de medida que tópicos para su aplicación y, con excepciones, muchos de los métodos han sido creados para responder a cuestiones y circunstancias particulares (Joyce et al., 1999).

Sirgy realiza una clasificación basada en el nivel de análisis (individual, familiar, regional, nacional), en los indicadores utilizados (subjetivos, objetivos o ambos), en la consideración de factores unitarios o compuestos, y en el carácter global o dominio-específico de las medidas (Sirgy, 2001). Entre éstas últimas destacan las generadas desde la investigación en el dominio de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (Michalos, 2004), con una gran variedad de escalas en relación a enfermedades y tratamientos. En contraposición, la investigación en ciencias sociales suele adoptar medidas multidimensionales, incluyendo junto a la salud otros aspectos como felicidad, satisfacción con la vida, entorno residencial, redes sociales, recursos económicos... (Smith, 2000).

Entre las medidas de Calidad de Vida global a escala individual, posiblemente la de mayor potencial sea la Comprehensive Quality of Life Scale (Rapley, 2003). Desarrollada por Cummins, la ComQoL-A5 es un instrumento autoadministrado que teoriza la Calidad de Vida como un constructo multidimensional, descrito en términos objetivos y subjetivos. Selecciona siete dominios (bienestar material, salud, productividad, intimidad, seguridad, lugar en la comunidad y bienestar emocional), a partir del análisis psicométrico y semántico

de los 170 aspectos propuestos en 32 estudios analizados, que contienen el 83% de las descripciones citadas. Cada dominio comprende tres medidas objetivas y dos subjetivas (satisfacción con el dominio e importancia del mismo). Por agregación se obtiene una medida unitaria de bienestar objetivo. El producto de la puntuación en satisfacción y la puntuación en importancia, provee una medida subjetiva de Calidad de Vida para cada dominio. La suma de los 7 productos resulta en una medida única de bienestar subjetivo (Cummins, 1997).

Ejemplos de medidas de Calidad de Vida global a escala nacional serían las del United Nations Development Programme's Quality of Life Measures o la del World Bank Measure of Societal Quality of Life (para una descripción más detallada de éstas y otras medidas de Calidad de Vida global, véase Sirgy, 2001).

Por lo que se refiere a medidas dominio-específicas en Calidad de Vida Relacionada con la Salud, buena parte de ellas ponen el énfasis en la capacidad funcional, dentro de la tradición positivista del funcionalismo, con el desarrollo de escalas de funcionamiento físico, y subdominios en estado general de salud y Calidad de Vida, que se centran en la realización de actividades de la vida diaria y en el funcionamiento social del individuo, en relación a su impacto y consecuencias sobre el sistema social, inmediato o amplio (Bowling, 1999).

El desarrollo de instrumentos de medida en Calidad de Vida Relacionada con la Salud se ha basado en la asunción de diferencias entre individuos o grupos y en la importancia relativa de los distintos aspectos. La estructura suele ser en forma de cuestionario, con opciones de respuesta dicotómica, en escalas de Likert o en escalas visuales analógicas, y con pesos que, como indican Badia y García (2000), no parecen aportar beneficios en términos de capacidad discriminante o sensibilidad.

Badia et al. han realizado una exhaustiva guía de referencia de instrumentos de medición de salud y Calidad de Vida Relacionada con la Salud, desarrollados o adaptados para el contexto cultural español, con un análisis minucioso de los propósitos perseguidos, su base conceptual y sus propiedades psicométricas (Badia et al., 2002).

Una clasificación de las medidas en el dominio de Calidad de Vida Relacionada con la Salud es la que diferencia entre genéricas y específicas a una condición. Aquéllas contemplan un amplio abanico de dimensiones de Calidad de Vida Relacionada con la Salud y son diseñadas para ser aplicadas a una amplia variedad de poblaciones y afecciones. Éste es el caso del Sickness Impact Profile (Bergner et al., 1981), del Nottingham Health Profile (Hunt et al., 1981), del EuroQoL-5D (Euroqol Group, 1990) o del Medical Outcome Study Short Form 36 (Ware y Sherbourne, 1992). En los instrumentos específicos, el contenido se adecua a los problemas y son más sensibles a los cambios clínicamente significativos, pero difícilmente pueden aplicarse a población general, por lo que no pueden obtenerse valores de referencia (Badia y García, 2000). La revisión bibliográfica sobre Calidad de Vida Relacionada con la Salud revela que, en contraste con las escalas genéricas, muchos instrumentos sobre condiciones específicas han sido diseñados sin una clara base conceptual, y esta falta ha afectado su desarrollo y forma final (Chwalow y Adesina, 2002).

Los instrumentos de medida deben cumplir una serie de propiedades: *validez* o que el instrumento mida aquello que se pretende medir, esto es, que contenga las dimensiones adecuadas; *fiabilidad* o que la cantidad de error de medición sea estadísticamente pequeña, controlando la correlación entre variables y la capacidad de reproducibilidad; y *sensibilidad* al cambio o

que refleje verdaderos cambios en la puntuación en el tiempo (Badia y García, 2000). A menos de disponer de recursos para una medida extensiva de las múltiples dimensiones de la Calidad de Vida, debe encontrarse un compromiso de aplicabilidad, considerando las propiedades de la medida, sus objetivos y sus aplicaciones (Guillemin, 1993a, 1993b).

Otra clasificación de medidas de Calidad de Vida Relacionada con la Salud es la que diferencia entre medidas psicométricas y de preferencia. Aquéllas permiten el cálculo de un perfil de puntuaciones para los diferentes dominios o aspectos que contenga el instrumento. Las medidas de utilidad o preferencia permiten el cálculo de una puntuación única y global que resume la valoración de la Calidad de Vida en los diferentes dominios ponderados por las preferencias relativas de los entrevistados, allegados u otros (Chwalow y Adesina, 2002).

Las medidas basadas en las preferencias han sido diseñadas para generar un número limitado de estados de salud estandarizados, a los que puede asignarse un valor utilizando técnicas específicas de valoración de los estados de salud. Estas medidas pueden utilizarse en la evaluación económica, en estudios coste-utilidad o en el cálculo de Años de Vida Ajustados por Calidad (Quality-Adjusted Life Years), debido a que generan un valor único (Badia y García, 2000).

De entre los instrumentos adaptados al contexto español para medir la Calidad de Vida Relacionada con la Salud, y revisados por Badia et al. (2002), el EuroQol-5D es el único que produce un valor índice para ser usado en estudios coste-efectividad. El cuestionario está diseñado para ser autoadministrado y consta de tres partes: la primera es una descripción del estado de salud en cinco dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión) con

tres niveles de gravedad. Pueden formarse hasta 243 estados de salud, según la combinación de nivel de problemas en cada dimensión. Esta parte contiene también una pregunta sobre el 'estado de salud hoy' comparado con el 'estado de salud general durante los últimos 12 meses'. La segunda parte del cuestionario es una escala visual analógica (EVA) donde el entrevistado debe posicionar su 'estado de salud hoy', entre 'el peor estado de salud imaginable' (0.0) y 'el mejor estado de salud imaginable' (100.0). La tercera parte está pensada para obtener valores individuales de preferencia por los estados de salud definidos por el sistema descriptivo del EuroQol: el entrevistado puntúa, también sobre una EVA, 14 estados de salud que incluyen 'el mejor', 'el peor', 'el estado inconsciente' y 'el estado de muerte' (Euroqol Group, 1990).

Varios son los problemas conceptuales y metodológicos que se han descrito sobre las medidas de Calidad de Vida. Tanto las medidas objetivas como las subjetivas parten de una actitud normativa, esto es, hacen intervenir un sistema preestablecido de dominios a explorar, que quizás no representen la libre elección del individuo sobre aquello que es evaluado como Calidad de Vida, y asumen, además, una importancia similar de las diferentes áreas, siendo con frecuencia igualmente ponderadas (Hickey et al., 1999). La aplicabilidad poblacional no siempre recibe la atención necesaria: se obtienen altas tasas de no-respuesta, o incluso se excluyen de hecho del campo de estudio, de poblaciones específicas, como personas mayores, población con bajo nivel educativo, minorías étnicas, etc., lo que puede llevar a cuestionar la representatividad de las muestras (Coste, 1993). Se ha puesto también en duda que algunos de los instrumentos e índices desarrollados para medir el estado de salud sean realmente apropiados para medir la Calidad de Vida

(Smith et al., 1999; Bradley, 2001). Aunque la elección entre alternativas en atención sanitaria necesariamente implica juicios de preferencia, estas medidas presuponen decisiones racionales sobre situaciones de riesgo. En este sentido, hay críticas que se centran en que las preferencias de la población general no deberían ser aplicadas a grupos particulares de pacientes (Kaplan et al., 1999), aunque deben ser usadas como grupo control. La Calidad de Vida es a veces asimilada con su valor, no reflejando la utilidad de la vida para los individuos, sino la utilidad para la sociedad de los años de vida de las personas (Rapley, 2003).

Desde aproximaciones fenomenológicas, por su parte, se ha argumentado que la Calidad de Vida depende de la interpretación y percepciones del individuo, y que el método de citar aspectos en escalas de medida es insatisfactorio, porque se desconoce si todos los dominios pertinentes están incluidos, no conteniendo realmente la subjetividad humana. De acuerdo a este espíritu, se han desarrollado algunas medidas que, aunque altamente cuantificadas en la tradición positivista, son intentos de adoptar una aproximación hermenéutica (Bowling, 1999).

Una de estas medidas es el Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQoL) que se administra en forma de entrevista estándar semiestructurada con tres pasos (O'Boyle et al., 1993): 1. *Selección de áreas*: el individuo debe nombrar aquellas cinco áreas que considera centrales para su Calidad de Vida, aunque a veces se requiere que el investigador provea de apuntes sobre áreas de especial interés para el estudio; 2. *Determinación del estado de cada área*: el entrevistado valora el estado de cada área en su vida en una EVA desde 'lo mejor posible' (100.0) a 'lo peor posible' (0.0); 3. *Ponderación* relativa o importancia de cada área en la Calidad de Vida global. Para presentar datos agrupados, puede calcularse un índice, multiplicando el peso por la

evaluación de cada área y sumando los productos de las cinco áreas. Esta puntuación es una medida continua que oscila entre 0 y 100 y puede ser analizada usando estadística paramétrica (Hickey et al., 1999). Un procedimiento desarrollado para individuos con problemas cognitivos es el SEIQoL-DW o de ponderación directa (Browne et al., 1997). Esta medida mantiene los mismos pasos metodológicos que la anterior pero reemplaza el método de *Análisis de Juicio* (Hickey et al., 1999), de derivación de ponderaciones relativas, por una forma explícita de asignación de pesos a cada área por parte del entrevistado. Ambos procedimientos son reproducibles y tienen una elevada validez, aunque el segundo no es completamente intercambiable con el análisis de juicio (Browne et al., 1997).

En la actualidad, un número creciente de investigadores utiliza técnicas cualitativas, como *Análisis de Contenido* o *Análisis Conversacional*, para medir la Calidad de Vida (Rapley, 2003), mediante instrumentos como entrevistas cualitativas y observación participante. El *Análisis de Contenido* usualmente se centra en dominios particulares más que en la Calidad de Vida global. El método consiste en identificar temas recurrentes en el discurso verbal, sin que el entrevistado sea preguntado directamente sobre su valoración de la Calidad de Vida. Aplicando una serie de escalas a la muestra verbal, para asegurarse que todos los dominios relevantes son considerados, es posible obtener una medida de la importancia relativa de los distintos dominios. La validez de la aproximación depende del grado en que los individuos sean capaces de expresar espontáneamente sus estados interiores y transformarlos en respuestas verbales (Browne, 1999). Por su parte, el *Análisis Conversacional* es un método que, como el anterior, analiza el contenido de lo que se dice, pero pone especial atención en el modo en que se dice (Rapley, 2003).

Existe relativo consenso sobre la utilidad y complementariedad de métodos cuantitativos y cualitativos. En Calidad de Vida las técnicas cualitativas son esenciales en etapas de diseño de cuestionario y construcción de escalas, y muy importantes para la obtención de datos en áreas complejas de investigación y para explorar nuevos campos de estudio. Las técnicas cuantitativas son necesarias tras la definición de la hipótesis de trabajo, cuando el tema ya ha sido definido, y no resulta ambiguo (Bowling, 1999).

8. Consideraciones finales

Calidad de Vida es una noción reciente y aún por definir en toda su amplitud, usada en contextos expertos pero también por la sociedad en general. Ello exige de los investigadores, más que en otros campos de investigación científica, que hagan explícita su definición, objetivos, hipótesis y propósitos, a fin de que los resultados puedan ser comparables.

Calidad de Vida es un concepto que se compone de múltiples y variadas dimensiones, interrelacionadas de manera compleja para conformar un constructo global, siendo deseables aproximaciones multidimensionales y multidisciplinarias.

La Calidad de Vida ha de valorarse desde la complementariedad de los enfoques objetivo y subjetivo, teniendo en cuenta las condiciones y circunstancias objetivas en que se desarrolla la vida de los individuos y grupos sociales, y la evaluación subjetiva que los sujetos realizan sobre ellas. Todo esto requiere tomar en consideración tanto medidas objetivas y opiniones profesionales, como medidas subjetivas o percepciones de los propios individuos, sobre los dominios que se han de incluir en la valoración, la importancia relativa que se atribuye a cada uno de ellos y su contribución en la evaluación final.

Junto a medidas cuantitativas, Calidad de Vida, en cuanto indicativo de 'calidad de la vida', requiere también perspectivas y métodos de análisis cualitativos que recojan la complejidad y riqueza del concepto.

Las aproximaciones desde dominios unitarios o 'calidades de vida', como la Calidad de Vida Relacionada con la Salud, son necesarias porque permiten el análisis de situaciones concretas y de resultados de políticas específicas.

Bibliografía

ALBERT, S. M. y LOGSDON, R. G. (Eds.) (2000): *Assessing Quality of Life in Alzheimer's Disease*. New York, Springer Publishing Company.

AMÉRIGO CUERVO-ARANGO, M. (1993): «La Calidad de Vida. Juicios de satisfacción y felicidad como indicadores actitudinales de bienestar». *Revista de Psicología Social*, nº 1, pp. 101-110.

ANDREWS, F. M. y WITHEY, S. B. (1976): *Social indicators of well-being: Americans' perceptions of life quality*. New York, Plenum Press.

BADIA LLACH, X. y GARCÍA ALONSO, F. (2000): «La medición de la Calidad de Vida relacionada con la salud y las preferencias en estudios de Investigación de Resultados en Salud». En Badia, X. (Ed.) *La Investigación de Resultados en Salud. De la evidencia a la práctica clínica*. Barcelona, Edimac.

BADIA, X.; SALAMERO, M. y ALONSO, J. (2002): *La medida de la salud. Guía de escalas de medición en español*. Barcelona, Edimac.

BERGNER, M.; BOBBIT, R. A.; CARTER, W. B. y GILSON, B. S. (1981): «The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure». *Medical Care*, nº 8, pp. 787-805.

BIRREN, J. E. y DIECKMANN, L. (1991): «Concepts and content of quality of life in the later years: an overview». En Birren, J. E.; Lubben, J. E.; Rowe, J. C. y Deutchman, D. E. (Eds.) *The Concept and Measurement of Quality of Life in the Frail Elderly*. San Diego, Academic Press.

BOUVENOT, G. (1993): «Évaluation de la Qualité de Vie des patients. Évolution des Idées». En Hérisson, C. y Simon, L. (Dir.) *Évaluation de la Qualité de Vie*. Paris, Masson.

BOWLING, A. (1999): «Individual Quality of Life and Population Studies». En Joyce, C. R. B.; O'Boyle, C. A.; McGee, H. M. (Eds.) *Individual Quality of Life: Approaches to Conceptualisation and Assessment*. Amsterdam, Harwood Academic Publishers.

BOWLING, A. y BRAZIER, J. (1995): «'Quality of Life' in Social Science and Medicine». *Social Science & Medicine*, nº 10, pp. 1337-1338.

BRADLEY, C. (2001): «Importance of differentiating health status from quality of life». *The Lancet*, nº 6, pp. 7-8.

BROWN, I. y BROWN, R. I. (2003): *Quality of Life and Disability: An Approach for Community Practitioners*. London, Jessica Kingsley Pub.

BROWNE, J. P.; O'BOYLE, C. A.; MCGEE, H. M.; McDONALD, N. J. y JOYCE, C. R. B. (1997): «Development of a direct weighting procedure for quality of life domains». *Quality of Life Research*, nº 4, pp. 301-309.

BROWNE, J. P. (1999): «Selected Methods for Assessing Individual Quality of Life». En Joyce, C. R. B.; O'Boyle, C. A.; McGee, H. M. (Eds.) *Individual Quality of Life: Approaches to Conceptualisation and Assessment*. Amsterdam, Harwood Academic Publishers.

BULLINGER, M. (1999): «Cognitive Theories and Individual Quality of Life Assessment». En Joyce, C. R. B.; O'Boyle,

C. A.; McGee, H. M. (Eds.) *Individual Quality of Life: Approaches to Conceptualisation and Assessment*. Amsterdam, Harwood Academic Publishers.

CAMPBELL, A.; CONVERSE, P. y RODGERS, W. (1976): *The quality of american life: perceptions, evaluations and satisfactions*. New York, Russel Sage Foundation.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (2000): *Measuring Healthy Days*. Atlanta, CDC.

CHWALOW, A. J. y ADESINA, A. B. (2002): «Conception, Development and Validation of Instruments for Quality of Life Assessment: And Overview». En Mesbah, M.; Cole, B. F. y Ting Lee, M. L. (Eds.) *Statistical Methods for Quality of Life Studies. Design, Measurements and Analysis*. Dordrecht, Kluwer.

COSTE, F. (1993): «Évaluation de la Santé des Populations et Instruments de Mesure de la 'Qualité de Vie'». En Hérisson, C. y Simon, L. (Dir.) *Évaluation de la Qualité de Vie*. Paris, Masson.

CUMMINS, R. A. (1997): *The Comprehensive Quality of Life Scale – Adult: Manual*. Melbourne, Burwood, School of Psychology, Deakin University.

CUMMINS, R. A. (Ed.) (1998): *Quality of Life Definition and Terminology: A discussion document from the International Society for Quality of Life Studies*. Blacksbourg, The International Society for Quality-of-Life-Studies.

DELHEY, J.; BÖHNKE, P.; HABICH, R. y ZAPF, W. (2002): «Quality of Life in a European Perspective: The EUROMODULE As a New Instrument for Comparative Welfare Research». En Hagerty, M. R.; Vogel, J. y Møller, V. (Eds.) *Assessing Quality of Life and Living Conditions to Guide National Policy*. Dordrecht, Kluwer.

EUROQOL GROUP (1990): «Euroqol - a new facility for the measurement of health

related quality of life». *Health Policy*, nº 3, pp. 199-208.

FARQUHAR, M. (1995): «Elderly people's definitions of Quality of Life». *Social Science & Medicine*, nº 10, pp. 1439-1446.

FAYERS, P. M. y MACHIN, D. (2000): *Quality of Life. Assessment, Analysis and Interpretation*. Chichester, John Wiley & Sons.

FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R. (2004): «Calidad de Vida, ¿es un concepto psicológico?». *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, Supl. 3, pp. 18-22.

FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R.; ZAMARRÓN, M. D. y MACIÁ, A. (1997): *Calidad de vida en la vejez en los distintos contextos*. Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto Nacional de Servicios Sociales.

FRIEDMAN, M. I. (1997): *Improving the Quality of Life. A Holistic Scientific Strategy*. Westport, Praeger.

FRISCH, W. B. (2000): «Improving Mental and Physical Health Care Through Quality of Life Therapy and Assessment». En Diener, E. y Rahtz, D. R. (Eds.). *Advances in Quality of Life Theory and Research*. Dordrecht, Kluwer.

GARLAND, J. (1993): «Environment and behaviour: A health psychology perspective». En Bond, J.; Coleman, P. y Peace, Sh. (Eds.) *Ageing in society. An introduction to social gerontology*. London, Sage.

GEORGE, L. K. y BEARON, L. B. (1980): *Quality of Life in Older Persons. Meaning and Measurement*. New York, Human Sciences Press.

GRANZIN, K.L. y HAGGERD, L.M. (2000): «An Integrative Explanation for Quality of Life: Development and Test of a Structural Model». En Diener, E. y Rahtz, D. R. (Eds.) *Advances in Quality of Life Theory and Research*. Dordrecht, Kluwer.

GUILLEMIN, F. (1993a): «Mesures de Qualité de Vie: Juger la Qualité et la Validité des Questionnaires». En Hérisson, C. y Simon, L. (Dir.) *Évaluation de la Qualité de Vie*. Paris, Masson.

GUILLEMIN, F. (1993b): «Mesures de Qualité de Vie Génériques ou Spécifiques: Quel Instrument Choisir». En Hérisson, C. y Simon, L. (Dir.) *Évaluation de la Qualité de Vie*. Paris, Masson.

HAGERTY, M. R.; VOGEL, J. y MØLLER, V. (Eds.) (2002): *Assessing Quality of Life and Living Conditions to Guide National Policy*. Dordrecht, Kluwer.

HÉRISSON, C. y SIMON, L. (Dir.) (1993): *Évaluation de la Qualité de Vie*. Paris, Masson.

HICKEY, A.; O'BOYLE, C. A.; MCGEE, H. M.; y JOYCE, C. R. B. (1999): «The Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life». En Joyce, C. R. B.; O'Boyle, C. A.; McGee, H. M. (Eds.) *Individual Quality of Life: Approaches to Conceptualisation and Assessment*. Amsterdam, Harwood Academic Publishers.

HUNT, S. M.; MCKENNA, S. P.; McEWEN, J.; WILLIAMS, J. y PAPP, E. (1981): «The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations». *Social Science & Medicine*, A, nº 3, part 1, pp. 221-229.

HYLAND, M. E. (1999): «A Reformulation of Quality of Life for Medical Science». En Joyce, C. R. B.; O'Boyle, C. A.; McGee, H. M. (Eds.) *Individual Quality of Life: Approaches to Conceptualisation and Assessment*. Amsterdam, Harwood Academic Publishers.

JOYCE, C. R. B.; MCGEE, H. M.; O'BOYLE, C. A. (1999): «Individual Quality of Life: Review and Outlook». En Joyce, C. R. B.; O'Boyle, C. A.; McGee, H. M. (Eds.). *Individual Quality of Life: Approaches to Conceptualisation and Assessment*. Amsterdam, Harwood Academic Publishers.

- KAPLAN, R. M.; FEENY, D.; REVICKI, D. A. (1999): «Methods for Assessing Relative Importance in Preference Based Outcome Measures». En Joyce, C. R. B.; O'Boyle, C. A.; McGee, H. M. (Eds.) *Individual Quality of Life: Approaches to Conceptualisation and Assessment*. Amsterdam, Harwood Academic Publishers.
- LAWTON, M. P. (1991): «A multidimensional view of quality of life in frail elders». En Birren, J. E.; Lubben, J. E.; Rowe, J. C. y Deutchman, D. E. (Eds.) *The Concept and Measurement of Quality of Life in the Frail Elderly*. San Diego, Academic Press.
- LOHR, K. N. (1989): «Conceptual Background and Issues in Quality of Life». En Mosteller, F. y Falotico-Taylor, J. (Eds.) *Quality of Life and Technology Assessment*. Washington DC, Council on Health Care Technology, Institute of Medicine.
- MESBAH, M.; COLE, B. F. y TING LEE, M.-L. (Eds.). (2002): *Statistical Methods for Quality of Life Studies. Design, Measurements and Analysis*. Dordrecht, Kluwer.
- MICHALOS, A. C. (1997): «Combining Social, Economical and Environmental Indicators to Measure Sustainable Human Well-Being». *Social Indicators Research*, nº 1-2, pp. 221-258.
- MICHALOS, A. C. (2004): «Social Indicators Research and Health-Related Quality of Life Research». *Social Indicators Research*, nº 1, pp. 27-72.
- MICHALOS, A. C.; HUBLEY, A.; ZUMBO, B. D y HEMINGWAY, D. (2001): «Health and other aspects of the Quality of Life of older people». *Social Indicators Research*, nº 3, pp. 239-274.
- MICHALOS, A. C. y ZUMBO, B. D. (1999): «Public services and the quality of life». *Social Indicators Research*, nº 2, pp. 125-157.
- MICHALOS, A. C. y ZUMBO, B. D. (2002): «Healthy Days, Health Satisfaction and Satisfaction with the Overall Quality of Life». *Social Indicators Research*, nº 3, pp. 321-338.
- MICHALOS, A. C.; ZUMBO, B. D. y HUBLEY, A. (2000): «Health and the Quality of Life». *Social Indicators Research*, nº 3, pp. 245-286.
- NOLL, H. - H. (2002): «Towards a European System of Social Indicators: Theoretical Framework and System Architecture». En Hagerty, M. R., Vogel, J. y Møller, V. (Eds.) *Assessing Quality of Life and Living Conditions to Guide National Policy*. Dordrecht, Kluwer.
- O'BOYLE, C. A.; MCGEE, H.; HICKEY, A.; JOYCE, C. R. B.; BROWNE, J.; O'MALLEY, K. y HILTBRUNNER, B. (1993): *The Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQOL): Administration Manual*. Dublin, Royal College of Surgeons in Ireland.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICOS (1981): *Programa de la OCDE de elaboración de los indicadores sociales. Medida del Bienestar Social. Progresos realizados en la elaboración de los indicadores sociales*. Madrid, Instituto Nacional de Estadística.
- PATRICK, D. L. y ERICKSON, P. (1993): *Health Status and Health Policy: Quality of Life in Health Care Evaluation and Resource Allocation*. Oxford, Oxford University Press.
- RAPLEY, M. (2003): *Quality of Life Research. A Critical Introduction*. London, Sage.
- ROJO, F.; FERNÁNDEZ-MAYORALAS, G.; POZO, E. y ROJO, J. M. (2002): *Envejecer en casa. La satisfacción residencial de los mayores en Madrid como indicador de su calidad de vida*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Monografías 23.
- SANCHO, M. T. y VEGA, J. L. (2004): «Calidad de Vida y satisfacción en la vejez. Una perspectiva psicológica». *Revista*

Española de Geriátría y Gerontología, Supl. 3, págs. 1.

SEED, Ph. y LLOYD, G. (1997): *Quality of Life*. London, Jessica Kingsley Publ.

SÉTIEN, M. L. (1993): *Indicadores Sociales de Calidad de Vida. Un Sistema de Medición Aplicado al País Vasco*. Madrid, C.I.S. y Siglo XXI.

SIRGY, M. J. (2001): *Handbook of Quality of Life Research. An Ethical Marketing Perspective*. Dordrecht, Kluwer.

SMITH, A. (2000): *Researching Quality of Life of Older People: Concepts, Measures and Findings*. Keele University, Centre for Social Gerontology, Working Paper nº 7.

SMITH, D. M. (1974): «Who Gets What, Where and How: A Welfare Focus for Human Geography». *Geography*, nº 59, pp. 289-297.

SMITH, K. W.; AVIS, N. E. y ASSMANN, S. F. (1999): «Distinguishing between quality of life and health status in quality of life research: a meta-analysis.» *Quality of Life Research*, nº 5, pp. 447-59.

VEENHOVEN, R. (1996): «Happy life-expectancy: a comprehensive measure of quality-of-life in nations». *Social Indicators Research*, nº 1, pp. 1-58.

VEENHOVEN, R. (2002): «Why Social Policy Needs Subjective Indicators». En Hagerty, M. R., Vogel, J. y Møller, V. (Eds.) *Assessing Quality of Life and Living Conditions to Guide National Policy*. Dordrecht, Kluwer.

WARE, J. E. y SHERBOURNE, C. D. (1992): «The MOS 36-item short form health survey (SF-36)». *Medical Care*, nº 6, pp. 473-483.

WORLD HEALTH ORGANISATION (1947): «The Constitution of the World Health Organisation». *WHO Chronicle*, nº 1, pp. 1-29.

WHOQOL Group (1995): «The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper from the World Health Organisation». *Social Science & Medicine*, nº 10, pp. 1403-1409.

ZAPF, W. (1984): «Individuelle Wohlfahrt: Lebensbedingungen und wahrgenommene Lebensqualität». En GLATZER, W. y ZAPF, W. (Eds.) *Lebensqualität in der Bundesrepublik*. Frankfurt am Main, Campus Verlag.

*La salud mental de las
mujeres*

María Elena Ducci

Instituto de Estudios Urbanos.

Pontificia Universidad Católica de

Chile

meducci@puc.cl

LA SALUD MENTAL DE LAS MUJERES

María Elena Ducci

RESUMEN: El trabajo que aquí se presenta es un resultado parcial de una investigación - acción realizada en un barrio popular de la periferia de Santiago de Chile. Trata el tema de la salud mental en las mujeres habitantes de vivienda social producida por el estado chileno en la década de 1990, asunto que surgió como de gran relevancia en nuestras investigaciones sobre la relación entre la vivienda y la salud. Se hace aquí una revisión general del tema de la salud mental y específicamente la salud mental de la mujer y su manejo. Se discute también el rol de la mujer y su situación en el contexto social en el que se desenvuelve. Posteriormente se exponen los resultados del estudio realizado en Villa Los Navíos, «una villa como muchas», donde frente a los altísimos niveles de alteración emocional encontrados entre las mujeres intentamos entender más a fondo por qué se sienten deprimidas, angustiadas y desesperanzadas. Del estudio realizado se desprendieron acciones cuyos resultados preliminares abren ciertas posibilidades de acción a futuro.

PALABRAS CLAVE: Salud mental femenina, vivienda popular.

RESUM: El treball presentat és un resultat parcial d'una investigació-acció realitzada en un barri popular de la perifèria de Santiago de Xile. Estudia el tema de la salut mental a les dones habitants de vivenda social produïda per l'Estat xilè en la dècada dels noranta, assumpte que sorgí com de gran rellevància en les nostres investigacions sobre la relació entre l'habitatge i la salut. Es fa una revisió general del tema de la salut mental i específicament la salut mental de la dona i la seva gestió. Es discuteix també el rol de la dona i la seva situació en el context social en què es desenvolupa. Posteriorment, s'exposen els resultats de l'estudi realitzat a Villa Los Navíos, «una *villa* com moltes», on, enfront dels altíssims nivells d'alteració emocional que trobam entre les dones, s'intenta entendre més a fons per què se senten deprimides, angoixades i desesperançades. De l'estudi realitzat es despregueren accions els resultats preliminars de les quals obren certes possibilitats d'acció en el futur.

PARAULES CLAU: salut mental femenina, habitatge popular.

ABSTRACT: This paper presents the partial results of an action-research project implemented in a working class neighbourhood on the outskirts of Santiago de Chile. It deals with the mental health of female residents in social housing built by the Chilean government in the 1990's, crucial in our research on the relationship between health and housing. A general revision of mental health and specifically of women's mental health and its management is followed by a discussion of the role of women in their social context. Later, we show the results of research conducted in Villa Los Navíos, «a settlement like many others», where we found extremely high levels of emotional disturbances in women. We attempted to understand why women were feeling this tremendous depression, anxiety and hopelessness. The study allowed us to develop actions which led to preliminary results that open up possibilities for future action.

KEYWORDS: Female mental health, social housing.

1. Introducción

Los estudios y las acciones en salud se han centrado, desde hace varias décadas en los países en desarrollo, en la salud materno-infantil y esto ha permitido lograr importantes avances en el mejoramiento de los niveles de salud de la población. La atención sobre la salud de las madres ha estado dirigida básicamente a la mujer embarazada y durante el período de lactancia, por la importancia que tienen estas etapas en la salud posterior de los hijos. En las últimas décadas, las relaciones entre la salud general de las personas y su salud mental han ido adquiriendo una importancia creciente y con ello el estudio de la salud mental de las mujeres adquiere una relevancia especial en la definición del bienestar de las familias.

El trabajo que aquí se presenta es un resultado parcial de una investigación realizada en un barrio popular de la periferia de Santiago de Chile entre 1992 y 1997. Producida por el estado chileno a principios de los noventa, «Villa Los Navíos» es una villa similar a cientos de conjuntos de vivienda social construidos a lo largo del país en la década, por lo que lo que observamos aquí es representativo de la situación de cientos de miles de personas. La investigación profundizó en los temas de salud y sus relaciones con el hábitat, y uno de los problemas de salud más importantes que surgieron del diagnóstico del barrio, fueron los de salud mental, expresados básicamente por las mujeres residentes, a través del consultorio de salud aldeaño. Este fenómeno nos llevó a estudiar más detalladamente el tema y a desarrollar una investigación en profundidad con las mujeres residentes.

Se presenta aquí, en primer lugar, una revisión general de la forma como se está manejando el tema de la salud mental en un

contexto más general de salud y de las particularidades que presenta la salud mental de la mujer y su manejo. Se discute también el rol de la mujer y su situación en el contexto social en el que se desenvuelve. Posteriormente se exponen los resultados del estudio realizado en el barrio, donde encontramos altísimos niveles de alteración emocional y donde hicimos un intento serio por entender más a fondo por qué las mujeres se sienten deprimidas, angustiadas y desesperanzadas.

En el barrio, al igual que en cualquier asentamiento popular, el rol de proveedor es ejercido fundamentalmente por el hombre, en tanto, la mujer se encarga de la crianza de los hijos y de las tareas domésticas. Los hombres pasan la mayor parte del día fuera de la villa, en su trabajo. En cambio las mujeres desarrollan su vida cotidiana al interior de la vivienda, en el barrio y en las instituciones que prestan servicios a la familia: el consultorio, la escuela. Por lo mismo, ellas sienten y viven el barrio de manera distinta a los otros miembros de la comunidad, lo que las lleva a tener necesidades y formas de relación particulares. El día de la mujer transcurre en gran parte al interior de su pequeña vivienda, cuyo aislamiento de las casas vecinas es muy deficiente, por lo que se confunde con facilidad lo colectivo con lo privado, y se dan pocas posibilidades de intimidad familiar y de pareja. El conocimiento de este contexto donde se desarrolla la vida de las mujeres y sus historias de vida nos abrieron muchas claves para comprender mejor lo que sucede. En el recuento de las acciones emprendidas para enfrentar los problemas, aunque incipientes y de corto alcance, encontramos elementos que nos permiten mirar con optimismo hacia adelante, por el positivo efecto que encontramos en las mujeres con las que trabajamos.

2. Relacionando salud y salud mental

Ya en los años sesenta se empezó a detectar la existencia de altos niveles de morbilidad psiquiátrica en la atención primaria de la salud, tendencia que ha ido en aumento, estimándose que entre el 25% y el 30% de los pacientes tienen un componente psicológico significativo en su presentación. La evidencia acumulada destaca la estrecha relación que existe entre desórdenes físicos y mentales y hay estudios que muestran que los médicos generales son los profesionales contactados más frecuentemente por problemas psicológicos «...ellos tienen contacto constante con los grupos de alto riesgo de la comunidad: los angustiados, los enfermos crónicos, mujeres que trabajan en período post-parto y madres con niños pequeños» (Corney y Strathdee, 1996, 191). Paralelamente, se ha demostrado que, de hecho, la mayor parte de la atención de la salud mental esta siendo provista por el sector de atención primaria de la salud. «...una proporción importante de los casos que se atienden a nivel primario consisten en pacientes con problemas significativos de salud mental como su primer o segundo motivo de consulta» (Broskowski, 1996: 17). En ambientes muy distintos se ha documentado que los pacientes con diagnóstico de desorden mental tienen tasas mucho más altas de utilización de los servicios médicos generales que los que no lo tienen, «...tasas que llegan a veces a ser tan altas como 100% mayores que el resto de los pacientes...» (Burns, Burke y Kessler, 1996, 18).

Aunque no hay consenso, existe una serie de posibles explicaciones de la alta incidencia de consultas de origen psicológico a nivel de atención primaria. Una hipótesis posible es que las personas psicológicamente alteradas pueden tener una menor tolerancia a los síntomas de las enfermedades físicas o una mayor tendencia a

buscar ayuda médica. También muchas de ellas pueden ser más propensas a somatizar sus problemas psicológicos. Algunas pueden tener más problemas de salud que los que tienen menos alteración psicológica, las personas consideradas 'normales'. Otra posibilidad es que los pacientes prefieren asistir a los centros de medicina general, ya que hay menos estigma en acceder a la atención primaria de salud que acudir a atención de salud mental.

Es importante, por otra parte, tomar en cuenta que una enfermedad médica puede ser enmascarada por una alteración psicológica y una alteración psicológica puede 'causar' o exacerbar síntomas somáticos. (Broskowski, 1981). Asimismo, aunque no se entienden bien las razones, se ha comprobado que las dificultades emocionales pueden aumentar la susceptibilidad a los gérmenes o hacer a una persona más propensa a accidentes. «...un cuerpo creciente de evidencia demuestra que los factores psicológicos podrían jugar un rol importante en la defensa inmunológica contra enfermedades infecciosas, enfermedades auto inmunes y cáncer» (Gallant et al., 1997, 25).

La mayor conciencia sobre las interrelaciones entre factores psicológicos y de comportamiento con la salud general y la atención médica sugiere la necesidad de una creciente cooperación entre profesionales de la salud mental y profesionales tanto de medicina general como especializada. (Broskowski, 1981).

Algunas de las ventajas que presenta la coordinación entre ambos tipos de atención son: mejorar el diagnóstico, referencias más exitosas, creciente integración de ambos tipos de atención y mejor seguimiento de los pacientes (Burns, 1981).

Se ha encontrado también que la contaminación ambiental afecta a la salud mental, específicamente, por ejemplo, la asociación de aluminio y altos niveles de plomo en el

ambiente ha sido relacionada con la enfermedad de Alzheimer. En un contexto más general, destaca la importancia que tienen los sistemas de apoyo social para la salud mental (Tudor, 1996). «...Hay una buena cantidad de evidencia que... el aislamiento social y la falta de intimidad confidencial afectan la salud mental...» (Tudor, 1996, 116)¹. «Los vecinos y las redes sociales son importantes para la salud mental de los individuos y de la comunidad, así como lo son las familias y tribus» (Tudor, 1996, 116)

3. Los roles de la mujer

La salud mental de las madres es de primordial importancia para el desarrollo adecuado de la familia, y también tiene efectos sobre su comunidad. Por una parte, los diversos roles que le toca cumplir a la mujer son fundamentales para los demás miembros del grupo familiar. La mujer es madre, esposa, ama de casa, a veces aportadora de ingresos, y es en torno a ella que se organiza la vida diaria. (Rodda, 1991) «Dentro de la familia, generalmente las mujeres toman la mayor parte de las responsabilidades del manejo del hogar y, cuando hay niños, casi siempre es la mujer la que se hace cargo de su cuidado» (UNCHS, 1996, 121). Loyd sostiene que, a pesar del movimiento de liberación femenina, el rol de la mujer sigue siendo estando ligado fundamentalmente a la familia: «El rol de la mujer comprende bastante más que ser una esposa y una madre. Las mujeres son las custodias del hogar, el símbolo más importante de estatus e identidad de la familia» (Loyd, 1982).

Por otra parte, Moser destaca otro aspecto. «A pesar de que las mujeres no se ven necesariamente a sí mismas como líderes naturales, juegan un papel muy importante en la formación de estas organizaciones (comunitarias). En muchas sociedades tanto hombres como mujeres consideran esto como una prolongación del rol doméstico de la mujer.» «En su rol como agentes comunitarios las mujeres muchas veces se involucran en actividades vitales, pero en general no reconocidas. Estas incluyen movilizarse para obtener los servicios básicos y mantenerlos una vez que han sido obtenidos...» «...frecuentemente las mujeres son particularmente efectivas para negociar y organizar la participación de la comunidad, a pesar de la gran cantidad de tiempo que deben dedicar a sus labores domésticas» (Moser, 1992, 66).

Es entonces importante recordar que el mejoramiento de la salud de la mujer y su acceso a los servicios de salud tiene un impacto positivo en la salud de los hijos y otros miembros de la familia. «Si las mujeres adquieren comportamientos saludables que tienden a reducir las tasa de enfermedades coronarias, cánceres, etc., también sus familias tenderán a desarrollar estilos de vida que promueven una buena salud» (Blumenthal y Wood, 1997, 10)

4. La salud mental femenina

La mayor parte de los estudios realizados, especialmente las encuestas aplicadas a comunidades, muestran que más mujeres que hombres presentan algún tipo de problema de salud mental. La depresión está entre los principales problemas de salud

¹ Carey (1988) plantea que existe una 'interacción dinámica' entre la gente y su contexto.

mental que afectan a las mujeres en todo el mundo. Ésta es entendida como la reacción frente a la percepción de una pérdida, y la ansiedad o miedo a una posible pérdida. El miedo puede ser a perder la estima, respeto, estatus, amor, ingreso, personas cercanas, al rechazo, cesantía, retiro, y todos estos miedos producen inseguridad e incapacidad para prever y enfrentar los problemas del diario vivir (Smyke, 1991).

La evidencia empírica muestra que la depresión es más común en mujeres que en hombres. Sin embargo, aunque no hay consensos al respecto, se piensa que la diferencia puede ser más aparente que real. Por una parte las mujeres reportan más fácilmente sus tensiones emocionales, reconocen que están deprimidas y buscan tratamiento (Smyke, 1991). También se observan diferencias en la forma de diagnosticar los problemas mentales entre hombres y mujeres, ya que gran parte de los diagnósticos están influenciados por las expectativas culturales y estereotipos de lo que es «comportamiento normal». Hay comportamientos, como el consumo de alcohol y drogas, que en los hombres no son considerados necesariamente como patológicos, a no ser que se trate de casos de alcoholismo o drogadicción avanzados. Es así que los hombres tienen salidas socialmente aceptadas para sus tensiones emocionales, y esos mismos comportamientos en las mujeres son considerados «desviaciones». «Cuando un hombre, bajo fuerte presión, se comporta en forma ‘desviada’, se le atribuye mucho menos psicopatología que a una mujer con el mismo comportamiento» (WHO, 1987, 234). «Investigaciones en atención primaria han mostrado que los médicos generales diagnostican más del doble de episodios de enfermedad mental en mujeres que en hombres.... lo cual puede ser producto de una serie de factores, no necesariamente de una morbilidad real» (Corney y Strathdee, 1996, 193).

Hay investigadoras feministas que sostienen que las mujeres tienen mayores probabilidades de obtener un diagnóstico de desorden mental que los hombres, lo que explicaría la sobre representación femenina en las estadísticas de salud mental. Sin embargo, estas diferencias también pueden deberse a que las mujeres reportan más sus enfermedades y porque los médicos generales tienden a diagnosticar más problemas psicológicos en las mujeres. Esto último permitiría entender porque «...los síntomas reportados por mujeres son investigados menos meticulosamente que los mismos síntomas reportados por hombres» (Goudsmit, 1994).

Es importante también tomar en cuenta las estrechas relaciones que se dan entre los estados mentales y las situaciones sociales, como lo señala Durkheim. «Podemos decir entonces, con seguridad y sin ser excesivamente dogmáticos, que gran parte de nuestros estados mentales, incluyendo algunos de los más importantes, son de origen social» (Durkheim, 1964, 325). Tanto más grave resulta lo anterior en el caso de las mujeres, las cuales son más vulnerables a la pobreza porque ganan menos que los hombres, tienen un menor acceso a los recursos y servicios y con ello menos posibilidades de obtener un trabajo (UNCHS, 1996). Muchos de los problemas femeninos están ligados a dificultades en sus relaciones personales, producidas por situaciones de pobreza, violencia doméstica, maternidad sin pareja, etc.

Este tipo de situaciones responden mejor a intervenciones sociales o apoyo psicológico que a tratamiento psiquiátrico. Las alteraciones psicológicas en las mujeres muchas veces «...pueden ser tratadas efectivamente por otros profesionales, tales como trabajadores sociales o terapeutas, o por fuentes menos formales, tales como una familia extensa, grupos efectivos de iguales

o servicios voluntarios de auto-ayuda» (Corney y Strathdee, 1996). Un elemento fundamental para la efectividad en la prestación de estos servicios de apoyo es la confianza, indispensable para que las mujeres se sientan seguras de pedir lo que necesitan.

Cuando se analizan los distintos sistemas que pueden ser utilizados para hacer frente a las alteraciones en la salud mental, parece útil distinguir entre prevención y promoción. En el primer caso el interés estará centrado en los elementos de la salud mental que deben ser promovidos para que las personas sean menos susceptibles a ciertos riesgos previamente identificados o predecibles². La promoción, por su parte, estará interesada en promover la autonomía y las relaciones interpersonales que son parte de la «vida mental» del individuo (Tudor, 1996). La promoción de la salud mental se preocupa por los estresantes psico-sociales o ‘dolor psico-social’, producido por factores tales como hambre, la falta de vivienda, la pobreza y la opresión (Tudor, 1996). En el campo de la promoción de la salud mental, el Capítulo de Ottawa (1987) y el reporte del grupo de trabajo de la OMS (1986) dan una gran importancia a la participación de la comunidad y, entre otros elementos, plantean que los ‘ambientes de cooperación social’ son esenciales para la salud mental y su promoción. También sostienen que la infraestructura social y la acción comunitaria son factores de gran importancia para el desarrollo y mantenimiento de comunidades mentalmente saludables (Tudor, 1996).

Algunos autores plantean que puede preverse un aumento de las intervenciones de comportamiento, como ejercicio, meditación y cambios en los estilos de vida y hábitos, como complemento o sustituto de los tratamientos médicos ortodoxos, tales como medicación y cirugía. También serán utilizadas intervenciones basadas en elementos psicológicos para mejorar la respuesta de los pacientes, acelerar su recuperación de procedimientos médicos necesariamente disruptivos (por ejemplo, cirugía) o para manejar pacientes con procesos crónicos o terminales. «Las intervenciones psicológicas serán utilizadas para prevenir enfermedades y para el mejoramiento de la salud» (Broskowski, 1981, 19).

5. La situación en la Villa

En el diagnóstico global de la problemática de salud y hábitat realizado en Villa Los Navíos, surgió la salud mental como un problema explicitado por muchas mujeres de la comunidad ante el personal de salud del consultorio cercano, así como también en las entrevistas que realizamos con diferentes líderes naturales y formales. Esto nos decidió a hacer un estudio más detallado de lo que estaba sucediendo y posteriormente, a buscar algún tipo de acción concreta que, a modo de un programa piloto, nos permitiera descubrir algún camino para mejorar la situación de ansiedad, angustia y depresión que explicitan muchas de las mujeres. Para conocer el estado general de la salud mental

² A veces resulta difícil justificar la prevención en salud mental porque se basa en cuestiones como ‘calidad de vida’ o ‘competencia social’ que son mucho menos cuantificables que la renta, la tasa de empleo o el nivel de lectura.

en las mujeres del barrio, se utilizó una metodología relativamente simple de medición que mostró que casi la mitad de las madres pueden ser consideradas como «casos probables» con problemas de salud mental. Entre aquellas que mostraban mayores grados de alteración emocional, seleccionamos diez mujeres de las que conocimos su historia de vida, lo cual nos permitió entender las causas y circunstancias que están generando las tensiones que dificultan a muchas mujeres enfrentar la vida en forma equilibrada.

La prevalencia de problemas emocionales se midió por medio de un cuestionario respondido por las propias mujeres: Self response Questionnaire (SRQ-20). Este cuestionario, desarrollado para evaluar el estado de salud mental, permite a personal no especializado en salud identificar individuos con problemas mentales. Los principales aspectos que aborda el cuestionario son la ansiedad, la depresión y los problemas psicosomáticos, los que de acuerdo a la práctica médica y diversos estudios en comunidades, son las expresiones más frecuentes de problemas de salud mental. El cuestionario fue desarrollado por Harding et al. (1983) y ha sido probado y validado con estudios psiquiátricos en profundidad en Colombia, Sudán, India, Filipinas, Kenia y Brasil (Reichenheim y Harpham, 1991)³. Está compuesto por 20 preguntas a responder con Sí o No, cuatro sobre síntomas físicos y 16 sobre aspectos psico-emocionales. Para establecer una comparación con estudios realizados en otros

países se utilizó el mismo sistema de evaluación que Reichenheim y Harpham (1991) y Mari (1986) usaron en estudios anteriores en Río de Janeiro y Sao Paulo. De acuerdo a éste, un puntaje de 7 respuestas positivas o menos se considera bajo y de 8 ó más se considera alto, es decir, como posibles casos con problemas de salud mental. Los puntajes considerados altos (de 8 ó más respuestas positivas) no implican necesariamente que existan desórdenes psiquiátricos reales, sino sólo deben ser entendidos como casos probables de problemas mentales. El cuestionario se aplicó a 255 madres en el colegio de Villa Los Navíos, pidiéndoseles que lo respondieran al finalizar la primera reunión anual de padres de familia (marzo 1993). Se obtuvo una respuesta completa en el 87% de los casos (222). La información fue procesada utilizando el paquete estadístico SPSS/PC. Los valores de χ^2 mostraron un alto nivel de significación ($\alpha=0.01$) lo que ratifica el buen funcionamiento de la tabla. El universo estudiado corresponde a madres con hijos en la escuela de Villa Los Navíos; el 60,4% de ellas tiene de 1 a 3 hijos y sólo el 5,2% tiene más de 5 hijos. La gran mayoría declaró ser casada o vivir con un conviviente (80,2%). Como se verá más adelante, los casos estudiados en profundidad permitieron asimismo comprobar una excelente relación entre los niveles más altos de desequilibrio medidos a través del cuestionario y las situaciones más graves de salud mental en las historias de vida.

³ Este artículo presenta los resultados de un estudio realizado en la Fabela de Rocinha en Río de Janeiro y compara los resultados de más de 30 estudios de salud mental realizados en distintos países. También señala en detalle las características del cuestionario utilizado, mostrando su sensibilidad y especificidad comprobada por medio de estudios clínicos.

Cuadro 1. Cuestionario SRQ-20. Número de respuestas positivas.

Puntaje	Casos	%
19	1	0.4
18	4	1.8
17	3	1.4
16	4	1.8
15	9	4.0
14	11	5.0
13	9	4.1
12	12	5.3
11	14	6.3
10	1	5.9
9	9	4.1
8	10	4.5
7	17	7.6
6	20	9.0
5	28	12.6
4	14	6.3
3	13	5.9
2	13	5.9
1	7	3.1
0	11	5.0
TOTAL	222	100.0

La proporción de mujeres que mostró un alto nivel de desórdenes mentales fue de 44,6%, cifra muy alta si se compara con otros estudios realizados en adultos. En un total de 25 estudios comparados por Reichenheim y Harpham (1991), en 21 países industrializados o en desarrollo, sólo en 2 casos, ambos en Brasil, se encontró un

porcentaje más alto. Todos los estudios restantes muestran niveles del 37% o menos⁴. Reichenheim y Harpham (1991) midieron los niveles de salud mental materna en Río de Janeiro y encontraron a un 36% de las madres con probables problemas mentales.

⁴ Mari (1986) encontró un 50,3% y Busnello et al., (1983) detectó un 55,4% de adultos con problemas mentales.

Cuadro 2. Respuestas positivas al cuestionario SRQ-20.

	%
1. ¿Tiene dolores de cabeza frecuentes?	60,4
2. ¿Tiene mal apetito?	23,5
3. ¿Duerme mal?	43,9
4. ¿Se asusta fácilmente?	48,8
5. ¿Le tiemblan las manos?	43,5
6. ¿Se siente nerviosa, tensa, preocupada?	74,4
7. ¿Tiene mala digestión?	31,1
8. ¿Le cuesta pensar claramente?	43,3
9. ¿Se siente infeliz?	25,3
10. ¿Ha estado llorando más de lo normal?	29,0
11. ¿Encuentra difícil disfrutar de sus actividades diarias?	34,1
12. ¿Le cuesta tomar decisiones?	51,4
13. ¿Es muy difícil su trabajo diario?	35,8
14. ¿Es usted incapaz de tener un papel útil en la vida?	25,9
15. ¿Ha perdido interés en las cosas?	26,9
16. ¿Se siente como una persona inútil?	19,2
17. ¿Le ha pasado por la mente la idea de terminar con su vida?	28,4
18. ¿Se siente cansada todo el tiempo?	41,7
19. ¿Tiene sensaciones desagradables en su estómago?	43,7
20. ¿Se cansa fácilmente?	58,1

Entre los problemas de mayor incidencia destacan el que el 74,4% declaró que se sentía *nerviosa, tensa, preocupada* y el 60,4% reportó *dolores de cabeza frecuentes*. Los otros principales problemas reportados, en forma decreciente, fueron: cansarse fácilmente, dificultad para tomar decisiones, asustarse fácilmente, dormir mal, manos temblorosas, sensaciones desagradables en el estómago, dificultad para pensar claramente y cansancio constante (todos afectando a más del 40%).

Aunque la pregunta sobre pensamientos suicidas tuvo menor incidencia, debe destacarse que cerca de un 30% (28.4%) de

las madres declaró haber pensado terminar con su vida, casi duplicando el 15% encontrado por Reichenheim y Harpham en Río de Janeiro (Reichenheim y Harpham, 1991). Esto, por sí sólo, está indicando una crítica situación social que está afectando directamente a las madres de familia y que debe ser enfrentada en forma urgente. Cuando se compara la prevalencia de las preguntas entre los grupos de alta y baja frecuencia (con 8 o más respuestas positivas o con 7 y menos) destacan los pensamientos suicidas presentes en el 83,6% de las mujeres con una alta frecuencia de problemas mentales, y sólo en un 16,4% de

las que mostraron una frecuencia baja. Pareciera que éste es el índice más claramente relacionado con una situación crítica de angustia y/o depresión, junto con llorar más que lo normal (87%-13%) y haber perdido interés en las cosas (84%-16%).

Se encontró que, del total de mujeres que mostraron una baja frecuencia en el cuestionario, el 82,3% era casada o con conviviente, proporción que bajó al 76,6% entre las mujeres que mostraron una frecuencia alta, es decir aquellas que pueden ser consideradas como casos probables de problemas mentales. Puede inferirse que, aunque no se observa una diferencia importante, el hecho de contar con marido-compañero parece disminuir algo la posibilidad de tener problemas de salud mental. La diferencia entre ambos grupos (casadas o con conviviente y mujeres sin pareja) es muy escasa en casi todas las preguntas, pero destaca por su mayor distancia la pregunta acerca de la infelicidad. El 35,8% de las que respondieron que se sentían infelices eran mujeres sin pareja, y sólo 14% de las que contestaron no sentirse infelices eran mujeres solas. En cambio, es sorprendente que la variable tener o no pareja no cambió prácticamente en nada la presencia de pensamientos suicidas: del grupo de mujeres que los ha tenido (28,4% del total) el 79,7% eran casadas o con conviviente, proporción que subió sólo al 80,3% entre las que declararon no haber pensado en terminar con su vida.

De acuerdo al número de hijos, las mujeres con un solo hijo reportaron muchos menos problemas: ninguna de ellas ha pensado en terminar con su vida y el puntaje máximo fue un 8,1% que encuentra difícil su trabajo diario. Las mujeres con 2 y 3 hijos tienen la mayor proporción de respuestas positivas, con un mínimo de 37%; sobresale el haber perdido interés en las cosas, temblor de manos y dificultad para tomar decisiones (65%, 57% y 55%, respectivamente). Entre las madres con 4 ó más hijos, destacan la falta

de apetito, los pensamientos suicidas y la dificultad con el trabajo diario (58% en los 2 primeros y 55% en el último). Los pensamientos suicidas no aparecen entre las madres de 1 hijo, pero el 42% de las que tienen 2 ó 3 hijos han pensado en terminar con su vida y el 57,7%, de las mujeres con 4 o más hijos (¡casi el 60%) también lo han hecho. Pareciera que hay una relación entre el aumento en el número de hijos y las mayores dificultades familiares que llevan a sentimientos de impotencia y desesperación a las madres.

Cuando se intenta encontrar las causas subyacentes a estos estados de insatisfacción emocional, es claro que no existe un sólo factor que determine estados de ansiedad, depresión, etc. Hay autores que señalan que, en un entorno tan difícil como el que se vive en los barrios populares, como Villa Los Navíos, un estado de ansiedad y/o de depresión resulta casi una respuesta «normal» frente a una constante situación de pobreza, inseguridad, violencia, etc. Las causas son siempre multifactoriales y se necesita una confluencia de circunstancias adversas a nivel individual y social, aunque varios estudios han mostrado que a menor nivel socioeconómico aparecen más casos de problemas mentales.

Estudios sobre el suicidio muestran que más hombres que mujeres cometen suicidio, aunque las mujeres intentan terminar con su vida más que los hombres (WHO, 1987: 124). Una explicación es que las mujeres realmente no quieren morir, pero están enviando señales para mostrar su ansiedad e impotencia. También, como en general las mujeres usan métodos menos violentos como sobredosis de drogas, es más fácil salvarlas. Por último, el hecho de querer escapar de un situación intolerable está siempre en conflicto para la mujer con su rol de madre y su sentido de responsabilidad frente a los hijos. Algunas de las razones para intentar suicidio, encontradas en estudios de mujeres en India y Bangladesh (WHO, 1987), resultan válidas en Chile,

como se verá mas adelante: violencia física o abuso psicológico del marido y problemas con la familia.

6. Las historias de vida

Para conocer más a fondo la situación crítica que están enfrentando muchas mujeres de Villa Los Navíos y entender mejor las causas reales que subyacen a un estado de, en el mejor de los casos, inestabilidad emocional, se realizaron entrevistas personales abiertas con un grupo de ellas, elegidas entre los puntajes más altos de la encuesta. Se seleccionó un grupo de 10 mujeres, entre las que expresaron los mayores grados de depresión, angustia e insatisfacción con su situación de vida, y se les realizaron entrevistas abiertas que permitieron obtener sus historias de vida en una forma bastante completa. Los casos elegidos trataron de cubrir los mayores puntajes, dentro de un rango de 14 a 19 puntos (que fue el máximo encontrado). Se tuvo cuidado asimismo de que las mujeres no fueran vecinas cercanas para evitar que las opiniones estuvieran influidas por la convivencia diaria. Otro aspecto fundamental para la selección de las

mujeres a entrevistar fue una favorable disposición de las mismas a participar en el trabajo. Las entrevistas cubrieron aspectos relacionados con la familia original y la familia actual de cada mujer, aspectos socioeconómicos y laborales, sus relaciones personales (autoestima, pareja, hijos, familia restante) y sociales (vecinos, etc.). Pensamos que la información obtenida puede ser considerada verídica por diversas razones. A ninguna de las entrevistadas le pareció desagradable la «conversación», muchas expresaron que les había permitido hablar sobre temas en los que normalmente no piensan, y que les había servido de desahogo. En general se mostraron abiertas al hablar de sus problemas con una persona ajena a su mundo diario (la que, por lo mismo, no resultó amenazante) y en ocasiones se comprometieron emocionalmente al narrar sus historias (llanto, etc.). Siete de las 10 entrevistadas están entre los 31 y 35 años, sólo una (el caso más extremo) tiene menos de 30 años y otra (el caso más benigno) tiene 50 años. Sólo una de ellas fue bastante agresiva durante la entrevista, negándose abiertamente a participar en cualquier otra actividad posterior («...siempre esas cosas terminan en pelea...»).

Cuadro 3. Síntesis de las historias de vida.

Número	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Edad	29	35	31	33	41	36	32	35	35	50
Estado civil	cas	con	cas	con	cas 3con	cas	cas	con	cas	sep
# hijos	2	4	5	3	4	4	3	4	6	3
Años casada	11	14	6	1	2	8	13	2	6	18/2 sep
Educación	analfab.	analfab.	—	7B	4B	4M*	1M	3B	3M	8B
Actividad	lav. oc.	jard. inf.	lav. oc.	—	Empl	—	—	—	—	cost. past.
Ingresos	45	40	mbj	100	30	37.5	100	49	70	80+

cas=casada; con=conviviente; sep=separada; B= básica; M= media; lav.oc.=lavados ocasionales; jard.inf.= jardín infantil; cost.past.=trabajos de costura y pastelería.

* También estudió para auxiliar paramédico y trabajó 1 año en un hospital antes de casarse.

Los temas más importantes que surgieron de las entrevistas se refieren a la infancia, abandono del hogar paterno, la pareja, educación y trabajo, ingresos, relaciones no familiares, salud, satisfacciones y autoestima; temas que se desarrollan a continuación.

Infancia

El rasgo común más evidente en todas las entrevistas, con una sola excepción, es el haber pasado por una infancia infeliz, con experiencias traumáticas y mucho sufrimiento. Todas las mujeres hablaron de una falta de afecto, de cariño, como una característica de su niñez y hasta señalaron esto como causa de su incapacidad de dar cariño a sus hijos:

«...fui igual que una niña abandonada...»
«Conmigo no fueron cariñosos...eso a uno la marca, porque uno tiende a hacer lo mismo con sus hijos. A mi me cuesta decirles a mis hijos que los quiero, no se cómo hacerlo...»

Todas ellas provienen de una familia con una situación extrema de pobreza, en general con gran número de hijos. Otra constante es un padre alcohólico, castigador, tanto con la esposa como con los hijos.

«Mi papá era muy malo... tomaba, le pegaba a mi mamá...»
«... mi papá me pegaba como un animal, desde que tengo uso de razón...»
«... a mi me quemó con una plancha...»
«... mi niñez fue bien mala. Tuvimos que salir todas (las hermanas) arrancando porque con todas intentó violarlas (el padrastro) ...lo intentó con todas y con ninguna lo consiguió. Ahora una tiene miedo de ir para allá porque lo sigue intentando con las nietas...»

En algunos casos uno o ambos progenitores abandonaron el hogar y los hijos debieron integrarse a otro grupo familiar.

Por ejemplo, Doris, hija de madre soltera empleada doméstica, vivió con su abuela hasta los 3 años y al morir ésta se crió con la familia que vivía en la misma casa, pagándoles con trabajo doméstico.

Abandono del hogar paterno

La difícil situación familiar hizo que la mayor parte de las entrevistadas se casaran o formaran una pareja muy jóvenes, para salir de la casa, ya que se sentían incapaces de liberarse por su cuenta. Esto también llevó a que muchas de ellas se casaran casi sin pensarlo y sin conocer a su pareja.

«... le digo la franca,... nos conocimos un día y al otro nos casamos... es que yo tuve un pequeño problema en la casa mía y entonces yo quise salir de la casa...»
«Cuando a veces uno no haya qué camino agarrar, primero salir de la casa, se mete con cualquiera...»

A pesar de reconocer que formaron una pareja con la intención de salir del hogar paterno, todas tenían la expectativa de formar una familia y recibir afecto de ella, cosa que sólo una de las entrevistadas logró:

«Yo necesitaba cariño, protección, apoyo... en mi esposo lo encontré. Lo sigo encontrando porque es un hombre que tiene mucha paciencia... y no tiene ningún vicio, ni siquiera fuma. Ha salido bueno, no tengo de qué quejarme...»

La pareja

A excepción del caso anterior, todas las mujeres expresaron tener problemas con su pareja actual y ninguna de ellas declaró estar satisfecha con la relación. Como problemas más frecuentes se señalaron: consumo excesivo de alcohol, graves problemas económicos, falta de cariño o apoyo, falta de confianza, problemas de comunicación.

Las siguientes expresiones muestran la visión que tienen de su pareja:

«... gana poco y se gasta la plata en trago... por eso nos enojamos...» «... a mí no me gusta que esté en la casa porque se pone a tomar con los amigos...»

«No me gusta que esté él aquí porque me aburre, también toma, tiene sus vicios...»

Yo a veces le digo '... por que no te vai y me dejai sola...', porque toma mucho y yo no quiero eso para mis hijos, porque yo pasé por eso mismo...»

«... porque él se droga también, toma cuestiones que venden por aquí mismo la gente... le he encontrado en las casacas ... unas pastillas chiquititas... a veces anda como loco... las venden por aquí mismo, entonces yo le digo: "tu tenís plata para drogarte, pero no para un pan..."»

Muchas de ellas hablan del maltrato dado por el marido como algo casi normal.

«... Yo he sufrido harto con él, y todavía lo aguanto... Sí, él me pegaba, me maltrataba... me dejaba los ojos morados... los niños veían... Una vez una vecina le pegó aquí cuando él me estaba pegando... Siempre me decía: 'Vós no tenís na' que meterte en mis cosas. Yo me mando solo y soy dueño de hacer lo que quiera...»

«... una vez que me metieron una calumnia esta gente (vecinos)... yo estaba acostada y llegó a patearme, me sacó de la cama de las mechas, me dejó pa'la historia..., con lo niños, todo adelante... no le importa nada...»

«... me ha golpeado muchas veces, pero yo me he ido de la casa... Pero ahora mi mamá falleció, entonces yo no tengo donde ir...»

La mayor parte de ellas no habló directamente de sus relaciones sexuales, pero ninguna dió a entender que esta fuera una parte agradable de su relación de pareja. Aún en un caso en el que la entrevistada reconoce que el marido la quiere y la apoya mucho, las relaciones sexuales son para ella un esfuerzo:

«...nosotros teníamos problemas en las relaciones, entonces yo siempre le decía que se buscara otra mujer para que lo satisficiera... de repente no quiero que me toquen, que me hagan cariño... la mayoría de las veces... Quiera o no quiera yo tengo que complacerlo igual... ahora no me hago tan mala sangre como antes, porque pienso que no saco nada. El quiere relaciones muy seguidas y eso son los problemas... Yo le digo que no me encontró botada en la calle...»

A pesar de lo anterior, todas han tenido una sola pareja, con la excepción de Lidia quien ha convivido con 3 personas y ha estado con su última pareja sólo 2 años. El único caso de separación es Guillermina, cuyo marido de casi 20 años se fue a vivir con otra mujer hace 2 años, pero sigue manteniendo a la familia, los visita regularmente y hace constantes arreglos en la vivienda, donde planea volver para su vejez. Guillermina pasó por una etapa depresiva de la cual parece estar recuperándose y es la menos afectada del grupo estudiado⁵.

La mayor parte de las entrevistadas dijo haber «aguantado» por los hijos y por no sentirse capaces de mantener por sí mismas el hogar.

«... pero yo no puedo echarlo porque él tiene que ver por sus hijos, también porque ¿qué voy a hacer sola con mis hijos?...»

⁵ A la hora de organizar un trabajo en conjunto, Guillermina resultó ser el elemento más positivo del grupo.

«... este es mi lugar, y yo tengo que estar aquí y soportar, pase lo que pase, yo tengo que estar aquí no más...»

Educación y trabajo

Es sorprendente el bajo nivel de escolaridad encontrado entre estas mujeres, declarándose tres de ellas analfabetas.

«Soy la mujer más ignorante del mundo...» expresó una de ellas.

Ninguna de las entrevistadas tiene un trabajo estable, a pesar de que en algunos casos la situación económica es extremadamente precaria; una de ellas hace trabajos domésticos fuera del barrio y algunas lavan ropa de vecinas o hacen arreglos de ropa de forma esporádica, recibiendo algún ingreso ocasional. Tienen claro que su bajo nivel de escolaridad limita sus posibilidades laborales, y hace que sólo puedan optar a trabajos escasamente remunerados. La excepción es Patricia, quien terminó estudios medios y hasta se recibió de paramédico, trabajando 1 año. Desde que se casó abandonó el trabajo y, a pesar de que su familia es una de las que está en peor situación económica, no se siente capaz de trabajar porque sus cuatro hijos son muy pequeños (tiene mellizos de 2 años).

Ingresos

Dado que las mujeres entrevistadas no trabajan o lo hacen solo ocasionalmente⁶, el ingreso familiar es aportado por el marido, siendo en la mayor parte de los casos insuficiente para pagar alimentación y servicios.

«... tenemos problemas a veces, porque ahora está sin trabajo él... Ayer me pagué el familiar de los niños y tuve que comprar cosas para ellos... pero se me va en un ratito la plata. Ahora los

dividendos los estoy debiendo porque no he tenido cómo pagarlos...»

«Fui a dejar a los niños, los mandé de vacaciones para allá (donde los padres) porque, realmente aquí estamos mal, lo iban a pasarlo mal aquí... yo tuve que ir a conseguirme plata para ir a pagar la luz, que eran 8 mil y tantos pesos, tenía miedo que me la vinieran a cortar... ahora se me terminó el gas, cociné a parafina que hay...»

«...hay veces que lo pasamos mal, ahora por este momento no tengo, no tengo na'. Ahora no tengo pan, ni he almorzado na' todavía. Porque ese es el problema que el sueldo no nos alcanza... Yo realmente no le puedo pedir más porque más no gana él...»

Relaciones con los vecinos

Las entrevistadas tienen poca relación con personas ajenas a su familia directa. Sólo asisten a algunas reuniones del colegio de los hijos y a dejarlos o buscarlos. También asisten ocasionalmente al consultorio médico y visitan o son visitadas muy raramente por sus familias (hermanos, padres, etc.). Algunas de ellas no han visto a sus familiares en años.

Se relacionan, muchas veces en forma conflictiva, con los vecinos. Las vecinas son definidas como «conocidas» y en general declararon no tener amigas. En la práctica, sin embargo, reciben cierta ayuda solidaria de parte de algunas vecinas, para casos excepcionales de cuidado de niños, préstamos de dinero y de alimentos. El siguiente testimonio muestra el tipo de relación que se crea:

«En una ocasión me pelié con mi esposo y salí a la calle sin saber que hacer, ya no aguantaba más... pensé irme donde mi mamá, pero no puedo ir para allá

6 Sólo Cecilia trabaja hace 1 mes en un jardín de niños del barrio donde gana 10 mil pesos mensuales y Lidia gana 30 mil al mes como empleada doméstica.

porque no me crié con ella... También pensé en matarme... Se me ocurrió irme donde una vecina y ella me aconsejó que me tranquilizara, que pensara en los niños y cuando mi marido llegara de mal genio, tratara de ignorarlo. Esta misma amiga a veces me cuida los niños o, si estoy muy mal, le da de comer al más chico...»

Los conflictos con vecinos y vecinas «peladores, envidiosas...» llevan a veces a agresiones físicas y generalmente se producen por acontecimientos sin importancia:

«...peleé con la hija de la vecina del frente... porque vino a cobrarme... y yo no tenía plata,... y me trató super mal... incluso me trató hasta de maraca, me pescó el pelo... yo la pesqué de la blusa, le hice tira la blusa, nada más...»

Declaran desconfiar de los vecinos y evitar en lo posible que estos conozcan su problemática, cosa bastante difícil en viviendas pareadas de tres metros de ancho con pésima protección acústica. A pesar de esto sienten que la mejor forma de resguardar su intimidad es encerrarse en su casa.

«... porque yo voy a pedirles algo y después sacan en cara o sabe todo el pasaje. Entonces prefiero morirme de hambre aquí sola con mis hijos, pero no le pido a nadie...»

Salud

Todas ellas declararon diversas dolencias, muchas de ellas de origen psicosomático: dolores de cabeza, insomnio, dolores menstruales, alteraciones hormonales. Sin embargo, en general no acuden al médico, porque sienten que el sistema de atención es complicado.

Dos de ellas declararon haber tenido problemas nerviosos y haber sido tratadas por psiquiatra, pero ambas habían abandonado el

tratamiento y consumen esporádicamente calmantes y tranquilizantes sin prescripción médica.

«... yo soy enferma de los nervios, o sea, estoy enferma... a veces me dan ganas de quitarme la vida, pero después me arrepiento, como tengo niños...»

«... yo no salía ni los fines de semana de la casa,... incluso estoy con pastillas antidepresivas. Me bajó una depresión muy grande y estoy en tratamiento médico.»

«... porque cuando él llega curado parece que es el diablo, el demonio el que se mete en mi cuerpo y no hallo qué decirle a él...»

Satisfacciones, esparcimiento

La mayor gratificación que encuentran las mujeres está en su grupo familiar, en sentirse queridas por sus hijos. Su expectativa mayor es que los hijos alcancen una educación y bienestar superior al propio. Las citas siguientes muestran la forma como algunas de ellas se sienten:

«Por ejemplo, yo escucho una discusión, tienen problemas los vecinos y yo escucho discutir y parece que me lo dicen a mí, y ya parece que pescara mis monitos y me mandara a cambiar a la punta del cerro...»

«... mi único rato que lo paso bien es cuando estoy en el colegio... ahí conversamos un poco con la gente, de las lecturas, nos enseñan a leer...» (está en el curso de alfabetización de adultos)

«...la comedia, la de la tarde... en eso me divierto, me río...»

«Hay días que lo paso bien, días que lo paso llorando, porque mi marido toma. Entonces yo digo a veces: ‘Castigo de Dios’, o sea, Dios me castigó por haberme salido de la casa y haberme metido con él, no se... Esos son mis pensamientos que yo tengo...»

Casi nunca salen de la villa y en general sólo lo hacen en casos de estricta necesidad. Salir de la casa es, para muchas de ellas, más un problema que una satisfacción. Una de ellas declaró que se mareaba en las micros y otra que conoció el centro de Santiago recién el año anterior.

Sólo una de las mujeres entrevistadas habló abiertamente de disfrutar con actividades como «tomarse un traguito con el marido», ir a fiestas, bailar, etc. En general parece poco aceptado que la mujer en este nivel social pueda expresar libremente este tipo de gustos, sin ser considerada una persona poco seria.

Autoestima

Es fácil esperar, de un cuadro como el descrito, que las entrevistadas tengan un bajísimo nivel de autoestima, lo que al mismo tiempo produce el que se sientan incapaces de hacer algo por salir de su crítica situación, ya sea económica, familiar o emocional.

«Yo creo que no tengo ninguna cosa buena...»

«... yo le digo a mi mamá, que a mi fue la única que me hizo con puros defectos, con nada bueno...»

«... yo no se nada, tengo mi cabeza cerrada...» «... me arreglo y me encuentro fea, cada día estoy peor...»

«...soy muy tímida, tengo poca personalidad... soy mañosa... no me encuentro nada positivo...»

El estado depresivo es casi generalizado, muchas de ellas han pensado en quitarse la vida y sentirse agobiadas, constantemente nerviosas e incomprendidas. Esto lleva a que no se sientan capaces de manejar las situaciones que las agobian, a no ser capaces de manejar su propia vida y por lo tanto no ven ninguna posibilidad de revertir las condiciones en las que viven.

«... Yo creo que mis problemas no tienen solución... porque nadie me va a solucionar que mi marido deje de tomar...»

Lo aprendido

Conocer más a fondo la vida de estas diez mujeres nos permitió entender mucho mejor lo que está ocurriendo al interior de ellas, lo que ellas sienten y la forma cómo su historia y su realidad actual las está llevando a situaciones de desequilibrio emocional. Claramente, hay elementos comunes que se desprenden de este conjunto de situaciones personales.

Un patrón común es el haber pasado por una infancia llena de sufrimientos, con experiencias traumáticas, maltratos y falta de afecto por parte de los padres. Su infancia transcurrió en general en situaciones de extrema pobreza, familias con gran número de hijos, con padre alcohólico y violento, o integradas a otros grupos familiares por desintegración de la propia familia. Todos los casos analizados muestran, como una causal básica de la inestabilidad emocional que reportan estas mujeres, las malas experiencias infantiles, confirmando la importancia de la familia como «...unidad básica de desarrollo y experiencia de realización y fracaso... ..es también la unidad básica de la enfermedad y la salud...» (Ackerman, 1971)

Es frecuente el reconocimiento de haber formado una pareja por abandonar el hogar paterno y liberarse de situaciones familiares que parecían insoportables. Muchas mujeres parecen sentir culpa por haber actuado precipitadamente y de alguna manera sienten que su actual estado es una especie de «castigo» merecido.

Otra constante es el vivir en una mala relación de pareja, que se caracteriza por un marido alcohólico (y/o drogadicto), maltrato constante, muchas veces físico, e incomunicación. Es especialmente importante el hecho de que las mujeres no ven ninguna

posibilidad de solucionar el alcoholismo de su pareja, el cual señalan como la causa principal de sus problemas. Es notable que, a pesar de lo anterior, la mayor parte de las mujeres hayan tenido una sola pareja, a la cual se sienten obligadas a «aguantar» por los hijos y por su propia incapacidad de enfrentar la vida sin un compañero.

Es claro entre las mujeres que el hecho de tener un bajo nivel de educación y especialmente el analfabetismo funcional (que se supone casi inexistente en Chile), les dificulta el manejo de sus problemas familiares y económicos y les impide conseguir un trabajo bien remunerado. Gran parte de las mujeres viven en una situación de pobreza extrema, con ingresos bajísimos e inestables. Por esta razón experimentan una permanente sensación de que lo que hay no alcanza y en cualquier momento su grupo familiar va a pasar hambre, lo cual sin la menor duda es una fuente mayor de estrés.

Dadas las condiciones de pobreza y relativo aislamiento en que viven, las mujeres pierden contacto con su familia (padres, hermanas/os) y amistades anteriores. Los bajos ingresos hacen que el trasladarse a otras zonas de la ciudad pase a ser un lujo muchas veces imposible de afrontar. Por otra parte, el sistema de asignación de las viviendas sociales subvencionadas por el estado facilita la destrucción de las redes familiares que, en situaciones de pobreza suelen ser de gran importancia. Los beneficiarios de los programas de vivienda postulan al subsidio por su condición de allegados: por ejemplo, hijos/as casados que viven con los padres. Las nuevas viviendas son construidas en la periferia de la ciudad, lejos del barrio de origen y el costo que implica el traslado hace imposible mantener contacto con la familia y amistades en el lugar de residencia anterior.

La relación con los vecinos, caracterizada como conflictiva, es frecuentemente definida como de desconfianza, falta de

solidaridad, etc. Esto es resultado básicamente de dos factores: uno, ya señalado en el punto anterior, es el sistema de selección de las familias beneficiarias de los programas de vivienda social. El grupo de nuevos vecinos resultante es de una gran variedad y no hay un conocimiento previo ni una historia común entre ellos. El otro factor que influye directamente en la relación entre vecinos, son las características del barrio y de las viviendas. La falta de privacidad y la escasez de espacios para acoger las actividades de los distintos grupos (niños, jóvenes, adultos) son características de los conjuntos habitacionales producidos por el estado. Los problemas y discusiones familiares son oídas por los vecinos y el hacinamiento genera un constante factor de tensión que muchas veces resulta en peleas y roces con los vecinos.

Aún cuando la mayor parte de las mujeres se expresa en forma negativa de la relación con sus vecinos, en la práctica casi todas ellas reciben cierto tipo de ayuda de vecinas: cuidando a los hijos en casos de urgencia o apoyándolas con dinero o alimentación en los momentos de más carencia. Existe una incipiente solidaridad que tiende a crecer con el transcurso del tiempo y en la medida en que se va gestando una historia común.

Constantemente sufren dolencias diversas, muchas de origen psicosomático, a pesar de lo cual, el tratamiento de los problemas de salud es considerado sólo cuando existen problemas muy avanzados. Para las mujeres que viven en una constante situación de urgencia económica y luchando por sobrevivir, existen muchas otras prioridades que les impiden prestar atención o prevenir sus problemas de salud. Más aún si se trata de problemas de salud mental, los cuales en nuestra cultura son ocultados al máximo y sólo son reconocidos cuando se presentan crisis nerviosas severas («*se volvió loca...*»). Por ser este un punto central, es retomado en la discusión final.

Las satisfacciones, el sentirse bien y disfrutar con una actividad, relación, etc., son un tema poco frecuente para muchas de las mujeres. Aunque no lo expresan así, pareciera que no se sienten con derecho a ello, enfrentando situaciones económicas y familiares tan complicadas y sintiéndose crónicamente deprimidas y angustiadas. Asimismo, el desarrollo de actividades recreativas se ve dificultado por la inexistencia de espacios apropiados en el barrio y la escasez económica les impide salir a un parque, visitar familia, etc.

La autoestima, producto del panorama anterior, no puede ser más que de muy bajo nivel, lo cual genera un estado depresivo crónico, muchas veces acompañado por sensaciones de ansiedad y angustia que impiden a estas mujeres manejar los problemas concretos y múltiples que enfrentan. Esto las transforma inmediatamente en un grupo muy vulnerable, con serias posibilidades de caer en estados nerviosos patológicos que pueden resultar irreversibles.

7. Taller de mujeres

En un intento por actuar, ayudando a estas mujeres a romper los círculos viciosos en que se encuentran atrapadas, diseñamos el programa piloto que se explica a continuación. Las mujeres entrevistadas fueron invitadas a participar en un taller de alimentación. Se trataba de organizar una actividad que tuviese aceptación tanto de parte de las mujeres como de sus maridos y que permitiera hacer reuniones donde se intercambiaran experiencias y se posibilitara la creación de nuevas amistades. El taller de alimentación se diseñó con varios objetivos: además de permitir la convivencia del grupo,

se buscaba darles principios de higiene en la preparación de alimentos y al mismo tiempo enseñarles nuevas recetas económicas y nutritivas que les ayudarían a mejorar la nutrición de su familia⁷. La investigadora a cargo del taller, psicóloga con amplia experiencia en trabajo comunitario, tuvo la responsabilidad de guiar las conversaciones y mantener el grupo en torno al interés original: el trabajo culinario. El taller se inició con cinco participantes y se realizaron sesiones semanales en la casa de una de ellas: Guillermina, donde había espacio suficiente y buena disposición de su parte⁸. La instructora de cocina, señora con vasta experiencia como profesora de cocina «ecológica», les enseñó nuevas formas de preparar y aprovechar productos comúnmente usados en este nivel socioeconómico y logró despertar el interés de todas ellas. Mientras los alimentos se cocinaban, todas las mujeres hablaron de sus problemas y descubrieron que no estaban solas en la angustia, depresión y desesperanza que sienten. Las conversaciones, espontáneas, trataban de la vida diaria, los maridos, los problemas del barrio, de los hijos, etc. Después del primer mes, contentas con la experiencia, decidieron continuar el taller y, con nuestro apoyo, iniciaron un pequeño negocio, que duró aproximadamente un mes medio, cocinando y vendiendo panes de pasca durante el mes de diciembre. A pesar de algunos contratiempos, la experiencia fue positiva y todas consiguieron ganar un ingreso extra, continuando posteriormente tres de ellas con esta actividad y diversificando su producción.

El resultado de la primera etapa del taller fue más que satisfactorio y hasta cierto punto sorprendente. En todas las mujeres participantes se observó un cambio y, en

⁷ Además de la problemática de salud mental, se detectó que existe un problema de higiene que debe ser tratado mejorando los sistemas de preparación de alimentos.

⁸ El hecho de encontrarse separada y ser la mayor, facilitó el importante papel que jugó para estabilizar al grupo.

cierta forma, la experiencia del taller les abrió una puerta donde antes sólo había un callejón sin salida. Además de adquirir conocimientos nuevos siempre útiles en cocina e higiene, todas ellas encontraron, al menos, una nueva amiga, algo muy difícil de conseguir en un ambiente tan conflictivo como el que viven estas mujeres. Dos de las participantes, que estaban en una peor situación emocional, encontraron en la otra una buena amiga y cada una, separadamente, decidió solicitar ayuda psiquiátrica, lo que implicó un avance muy positivo.

Al iniciar el nuevo año, 1994, el grupo se reorganizó integrando a nuevas vecinas, ampliando sus actividades y pasando a tratar temas personales con mayor profundidad, para lo que se usó una metodología vivencial que ayudó al crecimiento personal⁹. La evaluación de la experiencia ha sido positiva, se produjo una clara mejoría de la autoestima y se descubrieron nuevos estilos de relación con el entorno inmediato, con resultados positivos, como descubrir nuevas amigas entre ellas.

«Una aquí se siente en confianza. Yo espero con ansias los días martes, por que se que lo voy a pasar bien».

«La otra vez probé eso de hablar con mi marido que ustedes me dijeron. Me atreví a decirle lo que sentía. Después me sentí tan bien».

«Yo nunca había salido entre mujeres y menos a tomar once afuera...»

Si bien el estado de salud mental de estas mujeres estaba influido directamente por su historia familiar es también indudable que el ambiente en el cual viven no favorece la expresión de conductas sanas. En este sentido la experiencia del taller demostró que mejorando algunas condiciones del entorno

es posible ayudar a las mujeres a romper el círculo vicioso en el que se sienten atrapadas.

Un resultado inesperado del desarrollo alcanzado por estas mujeres es su integración, desde el año pasado, al mundo del trabajo. Dos años después todas trabajaban, dos lo hacen en servicio doméstico fuera del barrio y otra en su casa para una fábrica de confecciones. En una reunión reciente del grupo, una de ellas le preguntó a la coordinadora: *«¿que nos hizo usted que ahora nos atrevemos a trabajar y antes que estábamos peor (económicamente), no nos atrevíamos...?»*

8. Abriendo el debate

Entendiendo la salud no sólo como la ausencia de enfermedad, sino también como la capacidad del individuo y del grupo de movilizar sus recursos para mejorar sus condiciones de vida, puede concluirse que hay una importante proporción de mujeres del sector popular que presentan problemas serios de salud mental, los cuales deben ser tratados antes de que se transformen en crisis nerviosas irreversibles. El estudio realizado en Villa Los Navíos mostró claramente que el estado de salud mental de las mujeres entrevistadas, además de estar influido directamente por sus historias personales, también es afectado por una situación ambiental muy poco adecuada para un sano desarrollo familiar y personal. El insuficiente tamaño y deficiente calidad de las viviendas y la convivencia forzada con familias muy diversas en espacios muy pequeños (calles de seis metros de ancho, carencia de lugares de juego para los niños, etc.) generan tensiones diarias que aumentan

⁹ En la segunda etapa participaron 8 mujeres y se realizaron actividades recreativas fuera de la villa, como pasear por el centro de Santiago y actividades manuales, como tejido a palillos y crochet.

la carga emocional que soportan las mujeres, obligadas a permanecer en el barrio la mayor parte de sus vidas.

La aparente mayor incidencia de problemas de salud mental observada entre las mujeres es, en nuestra opinión, resultado de la mayor apertura con que hablan de sus problemas y al mismo tiempo de la carencia de otras salidas a las tensiones emocionales que en los hombres son consideradas casi normales: básicamente el alto consumo de alcohol y/o drogas. Mas aún, los hombres, al ser los sostenedores económicos del hogar, deben necesariamente salir cada día al trabajo, por lo que no experimentan la sensación de aislamiento y hasta encierro que llegan a sentir las mujeres que se quedan cuidando a los hijos y que no pueden pagar los viajes a otras zonas de la ciudad (ni siquiera a comprar a los centros comerciales más cercanos).

El tipo de mujer que tiene mayores posibilidades de convertirse en un caso probable de enfermedad mental, de acuerdo a los resultados de este estudio, corresponde a una mujer entre 30 y 40 años, generalmente casada o viviendo con un compañero, en situación de pobreza extrema, con una mala relación de pareja, marido alcohólico, frecuentemente sujeta a maltrato. Parece importante preguntarse aquí si en realidad es éste el grupo que se encuentra en peor situación. Nuestra experiencia en trabajo con mujeres de sectores populares nos ha mostrado que existe otro grupo, aún más vulnerable que éste, que no apareció en el estudio realizado en el colegio de Villa Los Navíos (Ducci, 1994; Ducci y Greene, 1995). Son mujeres jefas de hogar que deben trabajar para mantener a sus hijos, por lo cual no se presentan a las reuniones de padres y no tienen interés en participar en actividades que no consideren indispensables. Las características, disponibilidad de tiempo e intereses de las madres jefas de hogar son distintas a las del grupo en el que focali-

zamos este trabajo, por lo que son necesarias otras formas de acción para ayudar a ese otro grupo que ni siquiera tiene tiempo para preguntarse por su estado emocional.

Nos interesa particularmente discutir un aspecto de la metodología empleada en la segunda etapa de este trabajo (el taller). El acercamiento y posterior invitación a participar en el taller de alimentación se hizo a través de las entrevistas personales. Se les explicó que las entrevistas eran un seguimiento del cuestionario contestado meses antes en el colegio. Ninguna de las mujeres se preguntó por qué había sido seleccionada y, lo que es más importante, todas ellas aceptaron inmediatamente participar y al finalizar dijeron que les había servido como desahogo (sólo una de ellas sostuvo que la había hecho recordar cosas muy tristes que prefería no tener presente). En realidad nunca pensamos ocultar el motivo por el cual fueron seleccionadas, pero dado que esto no preocupó a ninguna de ellas, no fue un tema tratado. Fue entonces cuando nos fue planteada una pregunta que nos hizo revisar a fondo el método empleado. ¿Es ético trabajar con un grupo de mujeres seleccionadas por su alta frecuencia de problemas emocionales sin explicarles los motivos de la selección? (Harpham, 1993) Haciendo una cuidadosa revisión del proceso, llegamos a la conclusión de que, no sólo resulta ético, sino que es la única manera de acceder a personas tan vulnerables como estas mujeres. Si nos hubiésemos acercado a ellas explicándoles que eran casos de posible desequilibrio mental, se hubiesen cerrado a cualquier comunicación y participación, dado que esto tiene connotaciones sociales negativas. Aún más, la experiencia nos indica que, si el marido de cualquiera de las participantes hubiera sabido que su mujer estaba considerada como posible caso de problemas mentales, le hubiera impedido participar en el grupo, para evitar quedar en evidencia ante los demás («...la vecina está en el taller de las locas...»).

Por otra parte, aún cuando algunos de los casos extremos posiblemente constituyen casos psiquiátricos (lo que es tarea de especialistas en psiquiatría diagnosticar), la mayor parte de las mujeres enfrentan situaciones de pobreza, violencia familiar, etc., tan reales que es lógico esperar que se sientan deprimidas, angustiadas y sobrepasadas por el diario vivir. Decirles que están entre posibles casos de desequilibrio mental, solamente les aumentaría la carga emocional que las agobia. En cambio, tal como pudimos comprobar mediante el trabajo del taller de alimentación, integrarlas a una actividad de aprendizaje socialmente aceptada y útil, con un grupo de iguales, resultó muy efectivo para empezar a romper su aislamiento y el círculo vicioso en que se sentían atrapadas.

En definitiva, la situación detectada entre las mujeres de Villa Los Navíos es preocupante y resulta urgente integrar a los equipos de atención primaria de la salud y los profesionales especializados en salud mental¹⁰. Es innegable la urgencia de desarrollar, en este momento del desarrollo del país, programas orientados a la prevención de problemas de salud mental entre mujeres de los sectores más pobres de la sociedad, como una forma de detener el creciente proceso de deterioro de la salud mental femenina que se observa en los barrios populares, y como factor indispensable para mejorar el nivel de vida, tanto de las mujeres como de sus familias.

Es indudable que un programa piloto de dimensiones tan reducidas como el aquí presentado no permite llegar a conclusiones fácilmente generalizables. Sin embargo, a pesar de sus limitaciones, nuestra evaluación favorable resulta de la comprobación del

positivo cambio experimentado en todas las participantes. Desarrollar formas de acción como las aquí utilizadas puede evitar que ese casi 45% de mujeres que presentan una alta frecuencia de problemas emocionales, lleguen a convertirse en casos psiquiátricos. Para ello hay que fomentar el trabajo grupal en torno a labores concretas de su interés (cocina, costura, gimnasia, etc.) donde las mujeres tengan la oportunidad de intercambiar experiencias y buscar apoyo entre sus iguales.

Bibliografía

ACKERMAN, N. W. (1971): *Diagnóstico y Tratamiento de las Relaciones Familiares: Psicodinamismos de la vida familiar*. Buenos Aires, Ed. Horme, 3a. edición.

BLUMENTHAL, S. J. y WOOD, S. F. (1997): «*Women's Health Care: Federal Initiatives, Policies, and Directions*». En Gallant et al. *Health care for women: psychological, social, and behavioral influences*, Washington, DC, American Psychological Association.

BROSKOWSKI, A. (1981): «The Health-Mental Health Connection». En Brokowski et al. *Linking Health and Mental Health*. London, Sage publications, Inc.

BROSKOWSKI, A.; MARKS, E.; BUDMAN, S. H, eds. (1981): *Linking health and Mental health*. London, Sage publications, Inc.

BURNS, B.; BURKE, J. y KESSLER, L. (1981): «Promoting Health - Mental Health Coordination». En Brokowski et al. *Linking Health and Mental Health*. London, Sage publications, Inc.

¹⁰ Esto ha sido comprendido por los encargados del área y durante el desarrollo de esta investigación se incorporaron al consultorio de salud cercano los servicios regulares de un psiquiatra.

BUSNELLO, E.; LIMA, B. & BER-
TOLOTE, J. (1983): «Aspectos interculturais
de classificação e diagnóstico». *Jornal
Brasileiro de Psiquiatria*, 32, pp. 207-210.

CAREY, WILLIAM Y SEAN MCDE-
VITT, (eds.), (1988), *Prevention and Early
Intervention*

CORNEY, R. y STRATHDEE, G.
(1996): «The Extent of Psychiatric Mor-
bidity in Primary Care». En Abel, K. et al.,
(eds.) *Planning Community Mental Health
Services for Women*. London, Routledge.

DUCCI, M. E. (1994): «Políticas de
vivienda y mujer». *Revista EURE*, vol. XX,
1994, núm. 59, pp. 73-91.

DUCCI, M. E. y GREENE, M. (1995):
*Las mujeres jefas de hogar monoparental y
el Programa de Vivienda Progresiva*.
Santiago, Chile, editorial MINVU, GTZ.

DUNCAN, J. S., (ed.) (1982): *Housing
and Identity: cross-cultural perspectives*.
New York, HM Holmes and Meier
Publishers Inc.

DURKHEIM, E. (1964): «The Dualism
of Human Nature and its Social Conditions».
En Wolf, K. H. (ed.) *Essays on Sociology
and Philosophy*. New York, Harper & Row.

GALLANT, S. J.; PURYEAR KEITA,
G. y ROYAK-SCHALER, R. (1997): *Health
care for women: psychological, social, and
behavioral influences*, Washington, DC:
American Psychological Association.

GOUDSMIT, E. M., (1994): «Stereot-
ypic Views and the Psychologisation of
Women's Illness». En Wilkinson and
Kitzinger *Women and health: Feminist
Perspectives*. London, Taylor and Francis.

HARPHAM, T. (1993): *City 93, EPH 93
(Environment and Public Health)*. Antwerp,
Bélgica, First Global and European Con-
ference.

LLOYD, B. (1982): «Women, Home and
Status». En Duncan, J. S. *Housing and
Identity: cross-cultural perspectives*. New
York, HM Holmes and Meier Publishers
Inc.

MARI, J. J. (1987): «Psychiatric
morbidity in three primary medical care
clinics in the city of São Paulo: Issues on the
mental health of the urban poor». *Social
Psychiatric*, 22, pp. 129-138.

MATHEY, K. (ed.) (1992): *Beyond Self-
Help Housing*. London, Mansell.

MOSER, C.O. (1992): «Women and
Self-Help Housing Projects». En Mathey, K.
Beyond Self-Help Housing. London,
Mansell.

O'LEARY, A. y HEGELSON, V. S.
(1997): «Psychosocial Factors and Women's
Health: Integrating Mind, Heart, and Body».
En Gallant et al. *Health care for women:
psychological, social, and behavioral in-
fluences*. Washington, DC: American
Psychological Association.

REICHENHEIM, M.E. y HARPHAM,
T. (1991): «Maternal Health in Río de
Janeiro». *British Journal of Psychiatry*, 159,
pp. 683-690.

RODDA, A. (1991): *Women and the
Environment*. London, Zed Books Ltd.

SMYKE, P. (1991): *Women and Health*.
London and New Jersey, Zed Books Ltd.

TUDOR, K. (1996): *Mental Health Pro-
motion: Paradigms and Practice*. London,
Routledge.

TYRER, P. y CREED, F. (1995):
*Community Psychiatry in Action: Analysis
and Prospects*. London, Cambridge Uni-
versity Press.

UNCHS (Habitat), An Urbanizing
World. Global Report on Human
Settlements, (1996), Oxford University
Press.

WHO (1987): «Women and Mental
Health: a post-Nairobi Perspective». *World
Health Statistics Quarterly*, vol. 40, no. 3.

WILKINSON, S. y KITZINGER, C.,
eds. (1994): *Women and health: Feminist
Perspectives*. London, Taylor and Francis.

WOLF, K. H. (ed.) (1964): *Essays on
Sociology and Philosophy*. New York,
Harper & Row.

**Quantificació i explicació
de la mortalitat recent: el
cas de les Illes Balears en
relació amb les
comunitats autònomes
espanyoles**

M. Lluïsa Dubon Pretus

Institut Balear d'Estadística.

Govern de les Illes Balears

ldubon@sgtsic.caib.es

QUANTIFICACIÓ I EXPLICACIÓ DE LA MORTALITAT RECENT: EL CAS DE LES ILLES BALEARS EN RELACIÓ AMB LES COMUNITATS AUTÒNOMES ESPANYOLES¹

M. Lluïsa Dubon Pretus

RESUM: S'ha detectat que la mortalitat a les Illes Balears, entesa com a indicador de la salut col·lectiva, és alta en relació amb la resta de les comunitats autònomes espanyoles; no és aquesta una situació previsible en una comunitat autònoma amb un alt grau de desenvolupament; s'haurà de matisar el concepte de desenvolupament. A partir d'aquesta reflexió es realitza un estudi de la mortalitat, en relació amb les seves causes i els seus condicionants, prenent com a unitat territorial la comunitat autònoma i com a període 1990-1994.

PARAULES CLAU: Mortalitat, salut col·lectiva, condicionants de la salut.

ABSTRACT: Mortality rates in the Balearic Islands, when considered in terms of collective health, is high, compared to other autonomous communities in Spain. This is surprising in a highly-developed autonomous community. The concept of development should be revised. A study of the causes and determining factors for such a high mortality rate was carried out on the basis of this situation, taking the autonomous community as the territorial unit and 1990-94 as the period under review.

KEY WORDS: Mortality, collective health, determining factors.

1. Introducció i justificació del tema

L'estudi té per objecte l'anàlisi de la mortalitat actual a les Illes Balears, plantejat des de diverses òptiques, també en l'evolució que ha experimentat.

A finals dels segle XX és quan el tema pren un caire particular que n'accentua l'interès. Les Illes Balears constitueixen un indret peculiar, que ha experimentat una forta expansió econòmica recent, que les ha situades en un lloc avantatjat dins el conjunt de l'Estat espanyol. Però aquesta bonança

¹ Aquest article dóna a conèixer una part important del treball que va ser l'objecte de la tesi doctoral (Dubon 1999). D'altra banda incorpora algunes contrastacions posteriors realitzades per tal de matisar alguns punts que són més vulnerables als canvis.

econòmica no s'ha traduït en altres elements, com és el cas de la mortalitat. Així sorgeix, a primera vista, una contradicció: mentre la situació econòmica és globalment favorable, la situació de la mortalitat és desfavorable en relació amb el progrés econòmic aconseguit. Aquí resideix la peculiaritat de la situació creada.

La relectura de la bibliografia recent sobre la mortalitat a les Illes Balears i a Espanya i l'anàlisi de les dades estadístiques ens desperten multitud d'interrogants. La tasca realitzada al llarg de diversos anys a l'Institut Balear d'Estadística –entre 1986 i 1990– em va permetre d'observar les diverses evolucions experimentades per l'economia i per la mortalitat a les Illes Balears; posteriorment, la labor professional realitzada des de la Conselleria de Sanitat i Consum² va permetre analitzar amb més deteniment la qüestió de l'elevada mortalitat que registren les Illes Balears.

Els interrogants que s'anaven plantejant exigien elaborar un treball sobre el tema. Interessava analitzar per què es registren valors elevats de mortalitat a les Illes Balears, en relació amb les altres comunitats autònomes espanyoles. Així, en un estudi preliminar (Dubon 1995), vam analitzar la possible repercussió que sobre els indicadors de mortalitat podien tenir elements externs de tipus estadístic, en particular la dificultat específica que a les Balears presenta determinar amb exactitud la població resident o el nombre exacte de morts residents, a causa de la gran mobilitat que presenta la població balear, no sols per efecte del turisme, sinó per la gran importància dels moviments migratoris.

Però malgrat que l'efecte existeix, no és possible explicar els elevats valors de la mortalitat a les Balears basant-nos exclusivament en aquests arguments; era necessària la concurrència d'altres causes o condicionants. Es tractava, doncs, de cercar les relacions entre la mortalitat i la situació social, i veure si a les Illes Balears presenten alguna singularitat remarcable en aquest sentit. En aquest article utilitzarem els resultats obtinguts al treball *Anàlisi territorial de les causes i els condicionants socials de la mortalitat a Espanya, 1990-1994: El cas de les Illes Balears*, que va ser objecte de la tesi doctoral (Dubon, 1999), però no entrarem a detallar aquesta qüestió.

En aquest treball, on abordam l'estudi de la mortalitat recent, empram dades del primer quinquenni de la dècada dels anys noranta amb algunes contrastacions més recents que s'han pogut realitzar.

Aquest treball s'enfoca com una anàlisi de la mortalitat entesa com a indicador de salut d'una població determinada, conseqüència a la vegada d'una determinada situació social.

1.1. Per què escollim ara la mortalitat?

Els treballs més tradicionals de població se centraven, en bona part, en l'estudi de les mortalitats catastròfiques i en l'observació de les dinàmiques naturals de les poblacions.

A la segona meitat del segle XX diversos geògrafs publiquen estudis encaminats a definir i localitzar la *transició demogràfica*³ mundial. Dins aquests, l'anàlisi de la mortalitat és part integrant del model.

Al llarg dels anys setanta sorgeix un nou model conceptual, la *transició epidemio-*

² Responsable de la Secció d'Estadística des de 1992 fins a l'abril de 2004.

³ A Amèrica ja trobam estudis sobre la transició demogràfica als anys quaranta: DAVIS, K. (1945): «The world demographic transition» a *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*.

lògica, proper al de la transició demogràfica. Els estudis realitzats a partir de llavors per professionals sanitaris posen en relació, generalment, ambdós models (Picheral, 1989).

Els estudis actuals de població presenten una extraordinària diversificació temàtica. Tracten temes relacionats amb la redistribució de la població, les migracions, l'envel·liment, l'evolució de la fecunditat, la relació amb l'activitat, i deixen en segon terme qüestions més clàssiques com l'anàlisi específica de la mortalitat.

Pel que fa al cas espanyol, hem de dir que els estudis de la transició demogràfica han estat tardans. Se'n produeix una bona part en la dècada dels anys vuitanta i fins i tot en la dels noranta. D'altra banda, els estudis de la transició epidemiològica s'han realitzat pràcticament en paral·lel.

Quan es dona per acabada la transició demogràfica en l'àmbit occidental, la mortalitat com a variable específica deixa de ser tema prioritari d'estudi per a un bon nombre de professionals⁴. Aquest fet no deixa d'estranyar, quan totes les anàlisis dels darrers anys coincideixen a assenyalar que les desigualtats, quant a mortalitat, dins els mateixos països desenvolupats, dins una mateixa regió o, fins i tot, dins una mateixa ciutat, lluny d'escurçar-se, s'incrementen progressivament.

D'altra banda, en les darreres dècades, la variable mortalitat ha estat objecte d'atenció per part de professionals diversos, bàsicament sanitaris, sociòlegs o economistes, des del moment en què és considerada com a indicador bàsic de l'estat de salut de les poblacions.

1.2. Necessitat i conveniència d'estudiar, en particular, la mortalitat actual a les Balears

Plantejam l'estudi acurat de la mortalitat actual a les Balears, després de realitzar i acarar estudis previs (Dubon 1987; Dubon 1991; Dubon 1992, 1993, 1995 i 1998), els quals manifesten que aquesta és aquí una de les variables demogràfiques que requereixen ser analitzades en major profunditat. La necessitat sorgeix des de diverses òptiques.

En primer lloc, perquè les dades de què disposam del patró actual de mortalitat a les Illes Balears no resulten correspondre's amb altres indicadors socioeconòmics.

D'altra banda, diversos estudis de salut recents fan palès que la mortalitat continua sent un indicador bàsic de l'estat de salut d'una població (Robles, García i Bernabeu 1996) i denotatiu de les desigualtats socials i de salut (Navarro i Benach, 1996). Alguns d'aquests estudis plantegen també la situació de la mortalitat a les diferents comunitats autònomes de l'Estat espanyol, i hi resta clara la situació endarrerida de les Balears.

Els estudis fins ara realitzats en aquest sentit d'àmbit estatal referits als mateixos anys que hem triat aquí (1990-1994) o a un període pròxim, i que analitzen diverses unitats de població, com grans regions, comunitats autònomes, províncies, agrupacions menors..., dibuixen una situació que resulta difícil d'interpretar per a les Balears⁵ (Navarro, 1996; Benach, 1996; Olivera, 1996).

És precisament a partir dels resultats originals obtinguts (Dubon, 1995, 1998) i també dels aportats en altres estudis (SESPAS, 1993, 1995; Navarro, 1996,

⁴ Si repassam l'activitat duta a terme a Espanya pel Grup de Població de l'AGE (Associació de Geografia Espanyola), que ha complert l'any 1997 el seu primer decenni d'existència, observam que al llarg dels sis congressos realitzats no ha destinat més que una ponència al tema del moviment natural de la població, dins la qual només trobam uns quants estudis referits a l'anàlisi de la mortalitat (Grupo de Población Española 1991, 1993 i 1995). També A. Cohen (1989) comenta que, l'any 1986 i dins el col·loqui dels demògrafs francesos, en la sessió consagrada a la mortalitat, s'hi havien presentat dues úniques contribucions.

⁵ L'anàlisi territorial de la mortalitat, pel que fa a l'àmbit balear, l'hem treballat en alguna ocasió (Dubon 1995), però creiem que restava pendent realitzar un estudi amb major profunditat i amb una desagregació major.

Benach, 1996 –en particular, en aquest darrer estudi, es destaca que la mortalitat a les Balears no sembla respondre a les mateixes causes que a les altres comunitats autònomes–) que ens hem plantejat dur a terme aquesta anàlisi de la mortalitat actual a les Balears.

1.3. Indicadors de salut

Els indicadors i les mesures per determinar el nivell de malaltia/salut d'una població han experimentat variacions, en paral·lel al mateix canvi del concepte de salut.

Lligat al concepte de *salut positiva* i al concepte de benestar, trobam actualment sistemes d'informació sanitària més generals que els que anteriorment s'havien utilitzat i que progressivament van incorporant mesures, que provenen d'enquestes i anàlisis estadístiques, que pretenen incloure el grau de benestar.

Pel que fa a les mesures de *salut negativa*, les estadístiques de mortalitat han estat clàssicament la principal font d'informació. Actualment, malgrat la presència d'altres indicadors, la informació sobre mortalitat continua sent bàsica i de plena vigència (López-Abente, 1992).

Les mesures i informacions disponibles de morbiditat han estat sempre més incertes, pel fet de procedir de diverses fonts, amb distints mètodes de recollida de dades, i presenten inhomogeneïtats en el temps i l'espai (Regidor, 1992). El mateix autor especifica que les estadístiques de mortalitat presenten avantatges: a) parteixen d'un únic esdeveniment inequívoc i precís, b) les dades de mortalitat provenen d'una única font (la butlleta de defunció), que ofereix informació exhaustiva de la població (Regidor, 1992).

1.4. La mortalitat com a indicador bàsic de salut

La mortalitat és un conjunt de magnituds tradicionalment inclòs dins la demografia, en tant que és bàsic per a l'estudi de la

població i de la transició demogràfica, però també és imprescindible per als epidemiòlegs, bàsic per poder analitzar la transició epidemiològica.

Dins la mortalitat, la *mortalitat general* (és a dir, la relació entre el nombre total anual de defuncions que hi ha en una població i la dimensió d'aquesta població) i la *mortalitat específica per edats* (és a dir, la relació entre el nombre anual de defuncions d'individus pertinents a cada grup d'edat i la dimensió d'aquest grup d'edat), entre d'altres magnituds, han estat qüestions típicament tractades pels demògrafs, mentre que la *mortalitat per causes* (és a dir, la relació entre el nombre anual de defuncions que hi ha en una població per cada causa o grup de causes especificades i la població total) hi ha autors que consideren que es informació d'interès específic per als epidemiòlegs, no per als demògrafs (Regidor, 1992).

A causa de les dificultats d'utilitzar indicadors de «salut positiva», així com de les dificultats inherents a la utilització dels aspectes de morbiditat, accidentalitat i incidència de la discapacitat, considerarem la mortalitat com l'indicador bàsic de la salut.

1.5. La mortalitat, una variable demogràfica tradicionalment molt estudiada a les Illes Balears

La mortalitat ha estat tradicionalment molt estudiada arreu del món en general i a les Balears en particular.

Concretament, quant a les Balears, dins aquesta part de revisions conceptuals i d'antecedents del nostre treball, esmentarem alguns estudis fets al llarg del segle XX que fan referència a la mortalitat d'una manera prou específica i directa, sense oblidar que nombrosos estudis duts a terme per diversos historiadors han analitzat també aquesta mateixa qüestió, especialment pel que fa a l'anàlisi de la mortalitat catastròfica. A les Balears hi ha també alguns estudis, que

mencionarem, que fan referència a aspectes de l'estat de salut o nivell sanitari més enllà de la pura mortalitat.

Pel que fa a estudis sobre mortalitat, s'ha de fer menció especial als realitzats pels geògrafs B. Barceló i P. Salvà, que han anat fent una llarga tasca d'investigació en relació amb la població balear recent. En particular farem aquí esment d'aquells aspectes per ells estudiats que ens permetin comprendre i analitzar ara la mortalitat balear. Així únicament ens centrarem en els estudis sobre la dinàmica natural de la població i, en particular, sobre la mortalitat que han realitzat els dits autors.

La tasca iniciada per B. Barceló els anys seixanta va ser plasmada a la seva tesi doctoral, *Evolución reciente y estructura de la población en las Islas Baleares* (1970), i posteriorment ampliada, en treballs successius, *El balance demográfico de las Islas Baleares en el quinquenio de 1970-75* (1979), que permeten fer un seguiment de la mortalitat fins als anys vuitanta⁶, per les Balears, per Palma i també, en alguns casos, per unitats de població menors. Especialment podem destacar-ne les anàlisis insulars. També és analitzada la mortalitat infantil per al període 1900-1965 (Barceló, 1970).

D'altra banda, la labor realitzada per P. Salvà és també molt notable en aquest camp. Destacarem l'àrdua labor que va realitzar per tal d'aconseguir completar tota la informació

de la dinàmica natural per a tots els municipis de les Illes Balears any per any. El període que ha treballat i donat a conèixer P. Salvà abasta des de finals del segle XIX (des de 1878) fins a 1955, sempre amb el nivell de desagregació màxim possible, el municipal (Salvà, 1979, 1982 i 1987).

Per tant, coneixem la mortalitat general, en forma de *taxa bruta de mortalitat* (relació entre nombre anual de defuncions i població, expressada en tant per mil), per a un ampli període de temps, la qual cosa ha permès que la forma en què ha esdevingut la transició demogràfica a les Balears sigui ben coneguda i hagi pogut ser considerada dins alguns estudis d'àmbit geogràfic més gran, *La transición demográfica en España y sus variaciones regionales* (Bustelo, 1988) i *La transición demográfica a Catalunya i a Baleares* (Vidal, 1994).

Els treballs esmentats estudien bàsicament les evolucions seguides per la mortalitat, que, com hem indicat, ha estat tradicionalment analitzada, pels geògrafs, a partir de la *taxa bruta de mortalitat*⁷. No són, per tant, estudis que es puguin interpretar directament com a estudis d'estat de salut, encara que poden ser utilitzats per a determinacions indirectes.

Hi ha menys estudis que utilitzin mesures de mortalitat directament interpretables com a indicadors de salut, com són la *taxa estandarditzada de mortalitat*⁸ i l'*esperança*

⁶ A partir de l'any 1985 l'Institut Balear d'Estadística ha fet possible disposar de les dades de mortalitat, analitzada en tot detall i any per any.

⁷ Tots els estudis que acabam d'esmentar no pretenen analitzar la mortalitat de forma específica, sinó que aquesta constitueix una de les variables dels respectius estudis.

⁸ $TesM = \sum_i (M_i P_i^s) / P^s$, expressat en ‰.

M_i = taxa específica de mortalitat per al grup d'edat i = defuncions del grup d'edat i / població real del grup d'edat i .

P_i^s = població estàndard d'edat i .

P^s = població estàndard total.

de vida⁹, les quals permeten comparar unes poblacions respecte de les altres, perquè en ambdues s'ha eliminat l'efecte distorsionador de l'estructura de la població per edats.

En primer lloc ens referirem a l'estudi realitzat per A. Cohen, d'àmbit més ampli que les Balears però que inclou informació sobre les Illes, en el qual observa les disparitats geogràfiques, quant a la mortalitat a Espanya, en el període 1970-1980. L'estudi utilitza com a unitat d'anàlisi la província (Cohen, 1989).

Per a les Balears hem realitzat un breu estudi de la mortalitat, en el qual utilitzam també aquests indicadors, que ens han permès comparar la situació de les Balears i altres unitats de població, en aquest cas, altres comunitats autònomes (Dubon, 1995).

Alguns metges han realitzat, en diferents èpoques, estudis de la mortalitat i l'estat de salut a les Balears. En primer lloc, E. Fajarnés va dur a terme, a finals del segle XIX i principis del segle XX, una intensa labor d'estudi de la població balear. Els seus treballs presenten un enfocament pràcticament demogràfic i només en comptades excepcions tracta les qüestions referides a les malalties i la seva incidència sobre la mortalitat. D'altra banda, E. Darder va dur a terme una anàlisi més centrada en aspectes mèdics, així al seu estudi, el va titular *El*

nostre estat sanitari, on, a més d'analitzar l'evolució de la variable demogràfica, incorporava anàlisis de la situació de la mortalitat per causes. En concret analitzava com diverses malalties incidien sobre la mortalitat i quina era la situació de les Balears respecte de la resta d'Espanya i dels indrets més avançats¹⁰ (Darder, 1928).

Altres estudis recents realitzats mostren la situació de la mortalitat a nivell de la ciutat de Palma. Concretament es va realitzar un estudi (Bauzà et al., 1996), que presenta les desigualtats en salut per a aquesta ciutat, i un altre, promogut des del mateix consistori (Ajuntament de Palma, 1992), que planteja una anàlisi global de la salut a Palma; en aquest estudi es dedica tot un capítol a l'estudi de la mortalitat, però no analitza les desigualtats espacials ni socials quant a la mortalitat.

La qüestió de la salut a les ciutats és actualment objecte de nombrosos estudis. La major part de la població viu en ciutats, la qual cosa implica que aquestes requereixen ser especialment estudiades des de multitud de perspectives. La salut, amb les diferències espacials, n'és una. D'altra banda, s'ha constatat que determinats problemes de salut que es produeixen, com les drogues o la sida, es concentren selectivament en algunes zones urbanes, sovint a les zones antigues més degradades i als barris/-

⁹ És el nombre mitjà d'anys de vida futura a cada edat exacta x per als supervivents que arriben a aquesta edat, $e_x = 1/2 + \sum_{i=x+1}^{120} l_i/l_x$, $l_x = l_{x-1}p_{x-1}$, l_x = supervivents que arriben a l'edat exacta x d'entre una generació de partida formada per $l_0 = 100.000$ individus, p_x = probabilitat de supervivència entre l'edat $x - 1$ i l'edat x . Quan es diu «esperança de vida», sense referència a edat, se suposa que és esperança de vida en néixer (e_0).

¹⁰ Aquests estudis mostren una situació prou diferent de l'actual. Les Balears apareixen a l'estudi de Darder (1928) com una de les regions més ben situades d'Espanya quant a la mortalitat —tot i que l'estudi es basa en taxes brutes de mortalitat i la població de les Balears no era precisament jove per a l'època—, mentre que actualment, quant a aquest mateix indicador, les Balears ocupen un lloc més baix i si utilitzam indicadors més acurats, la situació és encara pitjor.

dormitori perifèrics¹¹. En realitat els estudis de salut a les ciutats es plantegen des d'una perspectiva diferent, ja que s'enfoquen analitzant les diferències en salut entre les diferents classes socials, que es tradueixen en diferències espacials entre barriades.

1.6. Metodologia

Al treball realitzat (Dubon, 1999) es perfilen tres fases. En una primera fase s'estudia en detall la mortalitat, amb independència dels seus condicionants socials. En una segona s'analitza la situació socioeconòmica, sense considerar que pugui condicionar la mortalitat. Finalment, la tercera posa en relació la mortalitat i la situació social, considerada, ara sí, com a condicionant de la mortalitat. Aquí presentarem aquesta primera fase, encara que considerem també alguns resultats obtinguts en les altres.

En primer lloc, presentem una valoració de la significació de les diferents variables normalment utilitzades per mesurar la mortalitat i fem una anàlisi estadística unidimensional d'aquestes variables, tot destacant la posició relativa de les Illes Balears dins l'Estat espanyol, per a totes elles. Hem considerat les taxes brutes de mortalitat, les taxes estandarditzades, les probabilitats de defunció calculades per diferents edats, l'esperança de vida i, finalment, la mortalitat infantil. S'ha seleccionat la taxa estandarditzada de mortalitat com la variable més significativa i s'ha utilitzat com a indicador sintètic –representa la taxa bruta de mortalitat que s'obtindria

per a les diferents poblacions, si l'estructura per edats de cada una d'aquestes poblacions fos la mateixa, en termes relatius, i igual a una estructura tipus o estàndard.

Aquesta és la mesura més utilitzada els darrers anys per part de l'Institut Nacional d'Estadística (INE) per presentar les diferents situacions de la mortalitat a Espanya, per comunitats autònomes. No descendeix de l'àmbit de la comunitat autònoma, ja que aquest indicador, si s'aplica a característiques de baixa incidència o bé a poblacions petites, presenta un error estàndard massa elevat.

Un avantatge addicional de la *taxa estandarditzada de mortalitat* és que resulta un indicador molt estable, amb poca variació interanual. Hem utilitzat, però, la mitjana del quinquenni 1990-1994 per tal d'evitar aquestes fluctuacions.

L'*esperança de vida en néixer* seria molt bon indicador pel que volem en aquest treball (i, concretament, en relació amb la mortalitat general) i tal vegada l'hauríem pogut triar com a indicador sintètic o principal, si no fos per un inconvenient pràctic. Aquest indicador, com tots els que s'inclouen dins les taules de mortalitat, sols es publica cada cinc anys i, sobretot, l'INE el calcula prenent com a base les defuncions d'un sol any. Per a poblacions no gaire grans, com les Balears, les fluctuacions interanuals del nombre de defuncions són prou significatives, i és per això que nosaltres hem preferit emprar un indicador globalitzador del qual disposàssim amb facilitat de dades anuals, per poder obtenir la

¹¹ Estudis de principi del segle XX realitzats dins el *corrent higienista* també feien menció dels problemes de salut relacionats amb l'àmbit urbà. Fajarnés observà el fenomen de la major mortalitat a Palma i també ho va fer Darder. Altres professionals de l'època destacaven igualment aquest fenomen, així podem observar la polèmica que es va suscitar per la *necessitat* d'enderrocar les murades. Podem citar com a representatiu d'aquesta qüestió B. Calvet i Giroana (1909): *Proyecto de Ensanche de la Ciudad de Palma de Mallorca, Memoria* (1897).

mitjana, per tal de suavitzar i esmorteir les fluctuacions interanuals, que en aquest estudi serien distorsionadores.

En el segon apartat estudiem la mortalitat específica per edats i causes.

Quant a les causes de mort, la selecció feta es basa en la Classificació Internacional de Malalties (CIM, novena revisió)¹². Aquesta classificació és utilitzada a les publicacions de l'INE i del CNE. La CIM agrupa les malalties en XVII grans grups, cada un dels quals inclou agrupaments de menor nivell, amb un total de 99 malalties (o causes de mort).

No hem considerat oportú conservar ni les 99 causes incloses a la CIM ni tan sols els XVII grans agrupaments, perquè, en combinar grups d'edat i causes, tindríem com a mínim 85 variables (5 grups d'edat x 17 grups de causes), la qual cosa resultaria excessiva.

Hem analitzat la mortalitat pels sis principals grans grups de causes, i també estudiem la mortalitat total; aquestes anàlisis les hem realitzades per totes les comunitats autònomes espanyoles. Tot seguit realitzam una valoració de la incidència de les principals malalties dins cada gran grup de mortalitat. Aquesta anàlisi la realitzam, solament, per a les Illes Balears i per al conjunt d'Espanya. Per acabar aquest segon gran apartat, analitzam la mortalitat considerant, conjuntament, edats i causes. Aquí treballam amb un total de trenta-cinc variables, que són resultat de la combinació entre els cinc grups d'edat –menors d'un any (mortalitat infantil), d'1 a 14 anys (mortalitat d'al·lots), de 15 a 44 anys (mortalitat de joves), de 45 a 64 anys (mortalitat de ma-

ders) i de 65 i més (mortalitat de vells)– i els sis grans grups de malalties, a més de la mortalitat per totes les causes.

Encara dins l'estudi de la mortalitat, prosseguim amb l'anàlisi fent una reducció de les trenta-cinc variables de mortalitat específica a components principals, que ens donen una visió més sintètica de la mortalitat específica.

Per tancar el bloc, mitjançant la tècnica de l'anàlisi de «clúster» (jerarquització de vinculacions), basat directament en les taxes específiques de mortalitat per edats i causes, definim uns «perfils de mortalitat», que descriuen els trets diferencials de les principals característiques de les mortalitats específiques per diferents àrees territorials (agrupaments de comunitats autònomes).

Per a la segona fase, és a dir, per definir la situació socioeconòmica a Espanya i a les Balears, que com hem indicat no detallarem aquí, es va seleccionar una bateria de variables, 23 en total, amb valors definits per cada una de les 17 comunitats autònomes, que integren indicadors de característiques de la població, educatius, sanitaris i econòmics, considerats, en principi, possibles factors explicatius de la mortalitat.

En el tercer bloc que es treballa a la tesi (Dubon, 1999) es posa en relació la situació social i la mortalitat. Les relacions més significatives es tenen entre la mortalitat general i les variables educatives.

Per a alguna part puntual de l'estudi hem utilitzat dades al detall del segon nivell d'agrupament de les causes de mort, però en general ens hem limitat al primer nivell (el nivell dels XVII grans grups), fent-ne, a més, una selecció prèvia. En concret, hem

¹² Posteriorment l'OMS n'ha elaborat una nova revisió, l'any 1995, que ha estat aplicada per les comunitats autònomes a partir de 2000. Aquesta nova revisió introdueix modificacions notables, una de les quals és que la sida passa de ser considerada com a malaltia endocrina, grup III, al grup de les infeccioses, grup I.

seleccionat els sis grans grups de causes que hem considerat més significatives, deixant

de banda els altres onze grups. Els grups seleccionats són:

II TUM	Tumors.
III END	Malalties de les glàndules endocrines i trastorns de la immunitat.
VII CIR	Malalties de l'aparell circulatori.
VIII RE	Malalties de l'aparell respiratori.
IX	DIG Malalties de l'aparell digestiu.
XVII TRA	Causes externes de traumatismes i enverinaments.

Aquesta selecció té dos fonaments. D'una banda, les sis causes elegides són responsables de prop del 90% de les defuncions, de manera que són, en conjunt, molt més importants que les causes no considerades explícitament. D'altra banda, malgrat que alguna de les sis causes triades (com les dels grups III, IX i XVII) també tenen una incidència molt menor que les altres, les hem volgudes conservar per la seva potencialitat discriminatòria entre territoris. D'altra banda, aquestes mateixes causes tenen una incidència prou diferent sobre la mortalitat juvenil, especialment les corresponents al grup XVII, en el qual s'inclouen tots els accidents de trànsit, i al III, en el qual s'inclou la sida.

En general parlem de 6 grups de causes, més un total, i de deu o cinc grups d'edat, és a dir, de 70 o 35 grups d'edat/causa, segons el que volem. Normalment 35 grups d'edat/causa.

Per cada grup d'edat/causa tenim el nombre de defuncions corresponent a cada comunitat autònoma i a cada any del període 1990-1994, en total 5.950 dades. A partir d'aquí hem construït les variables (35 en general) que utilitzarem com a indicadors de mortalitat específica. Aquestes variables són les *taxes específiques de mortalitat* per cada grup edat/causa.

La *taxa específica de mortalitat* per al grup d'edat i i la causa j es defineix com a divisió entre el nombre mitjà de defuncions a l'edat i i per causa j durant el període

1990-1994 i la població d'edat i a la comunitat autònoma corresponent un any central de referència: hem triat l'any 1992 –referència 1 de juliol. El resultat s'expressa en tant per mil.

1.7. Fonts de dades

Per realitzar aquest estudi hem treballat exclusivament amb informació publicada. Concretament, hem utilitzat diverses publicacions de l'Institut Nacional d'Estadística (INE).

En primer lloc, hem utilitzat la sèrie anual de volums *Defunciones según la causa de muerte. Tomo I. Resultados básicos*, en concret, els volums d'aquesta sèrie publicats els anys 1993, 1994, 1995, 1996 i 1997.

Les *probabilitats de defunció* en diferents intervals d'edat, concretament, els intervals que hem seleccionat, 0 a 1, 20 a 25, 45 a 50 i 65 a 70 anys, les hem obtingudes directament de la publicació, també de l'INE, *Tablas de mortalidad de la Población Española. Años 1985 y 1990. Resultados por Comunidades Autónomas* (INE, 1997). D'aquesta mateixa publicació hem extret també les dades corresponents de l'*esperança de vida en néixer* (e_0).

Les dades de defuncions a diverses edats, per diverses causes, s'han extret de la sèrie de volums de l'INE de títol *Defunciones según la causa de muerte 1990 (91, 92, 93, 94). Tomo II. Resultados por Comunidades Autónomas* (INE, 1993, 94, 95, 96, 97).

Les contrastacions posteriors s'han realitzat a partir de la publicació: *Tablas de Mortalidad de la Población de España 1998-1999* (INE, 2002) i *Atlas de la Sanidad en España* (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003)

1.8. Limitacions de l'estudi

Hem de precisar, abans de tot, que som conscients d'una sèrie de limitacions que presenta l'estudi i que volem indicar.

En primer lloc, una de les limitacions més clares és la no diferenciació de la mortalitat per sexes. Som ben conscients que la sobremortalitat masculina és un fet molt remarcable de la mortalitat actual –especialment pel que fa referència a la mortalitat prematura–, però hem observat, mitjançant diversos estudis, en particular destacarem el Pla de Salut de les Illes Balears (Conselleria de Sanitat, 1998), que el patró de mortalitat per sexes que presenten les Illes Balears no discrepa de forma significativa de la resta de mortalitats del seu entorn (CNE, 1997; Conselleria de Sanitat, 1998). D'altra banda, el nombre de variables que utilitzam per tal d'analitzar la mortalitat específica –5.950 dades– resulta prou elevat sense incloure aquesta variable i l'objectiu d'aquest estudi és detectar, fonamentalment, les singularitats de les Illes Balears quant a mortalitat.

Pel que fa a les causes de mortalitat utilitzades, que ens hem limitat, per a la major part de l'estudi, a treballar amb els sis principals grans grups de mortalitat i a considerar els totals –per a totes les causes– i no a treballar amb els disset grans grups (aquesta simplificació la fan també diversos estudis, com els dos abans citats). Quant a les malalties específiques, n'hem fet un ús limitat, per tal de destacar alguna qüestió particular.

Finalment, també hem de destacar la limitació amb la qual ens hem trobat a l'hora d'establir comparacions amb Europa.

Malgrat que la Unió Europea ofereix multitud d'estadístiques a nivell de regions europees, pel que fa al nostre estudi no ha estat possible disposar de la informació convenient.

2. La mortalitat. Diferències interterritorials

La intenció és analitzar la mortalitat a les Balears i a les altres comunitats autònomes, mirant de trobar diferències, tant pel que fa a la mortalitat general o global com en relació amb els perfils o característiques de la mortalitat. A continuació analitzam d'una manera descriptiva la mortalitat específica per edats i causes. Després analitzam les relacions entre les distintes variables de mortalitat general i específica. En quart lloc s'apliquen tècniques estadístiques d'anàlisi de components principals per tal de mirar de reduir el gran nombre de variables associades a la mortalitat específica. Tot seguit s'introdueix una anàlisi de «clúster» per arribar a definir d'una manera objectiva uns *perfils de mortalitat* específica que permetin una comparació interterritorial de les característiques de la mortalitat. Finalment s'obtenen unes conclusions generals sobre el tema de la mortalitat i les seves diferències interterritorials a Espanya.

2.1. Mortalitat general

Es revisen en aquest apartat els valors i les diferències interterritorials de les variables que hem anomenat de mortalitat general. Les variables aquí considerades són, doncs, la taxa bruta de mortalitat, la taxa estandarditzada de mortalitat, la probabilitat de defunció en algunes edats seleccionades i l'esperança de vida en néixer.

2.1.1. Taxa bruta de mortalitat

La *taxa bruta de mortalitat* (TBM), calculada per al període 1990-1994 a partir

de la mitjana dels valors anuals de nombre de defuncions i de les poblacions corresponents a 1992. Els valors de nombre mitjà

de defuncions, població i taxa bruta de mortalitat són els que figuren a la taula 1.

Taula 1. Taxes brutes de mortalitat.

Comunitat autònoma	Defuncions 1990-1994	Població 1992	TBM ‰
Andalusia	55.882,0	6.989.750	7,99
Aragó	11.839,2	1.187.484	9,97
Astúries	11.457,6	1.090.683	10,50
Illes Balears	6.747,6	721.255	9,36
Illes Canàries	10.318,0	1.511.455	6,83
Cantàbria	4.814,6	527.129	9,13
Castella i Lleó	24.311,6	2.529.965	9,61
Castella - la Manxa	16.123,0	1.658.082	9,72
Catalunya	52.663,0	6.076.032	8,67
Com. Valenciana	34.354,6	3.881.348	8,85
Extremadura	10.383,8	1.057.489	9,82
Galícia	27.496,2	2.728.825	10,08
Madrid	35.340,0	4.986.189	7,09
Múrcia	8.454,2	1.056.527	8,00
Navarra	4.426,0	521.430	8,49
País Basc	16.635,4	2.093.048	7,95
La Rioja	2.473,8	263.634	9,38

Font: INE.

2.1.2. Taxa de mortalitat estàndard

L'indicador de mortalitat més idoni per a l'estudi que volem realitzar és la *taxa estandarditzada de mortalitat* o *taxa de mortalitat estàndard*. Hem utilitzat la mitjana del quinquenni 1990-1994 per tal d'evitar la influència de les fluctuacions que el mateix nombre de defuncions experimenta entre un any i l'altre.

La comparació dels valors de les taxes estandarditzada i bruta de mortalitat posa de manifest que són molt diferents. L'efecte de l'estructura per edat de les diferents poblacions és enormement important.

A partir d'aquestes taxes la situació de la mortalitat general a les Balears és desfavorable, alta, però no d'una manera gaire exagerada.

2.1.3. Probabilitats de defunció

Un altre indicador per mesurar la mortalitat, a cavall entre la mortalitat general i l'específica, és la *probabilitat de mort* en uns quants intervals d'edat seleccionats. Les dades que utilitzarem són les incloses a les taules de mortalitat publicades per l'INE per a l'any 1990 (INE 1997).

En primer lloc observem les probabilitats de defunció entre 0 i 1 any, els valors de la probabilitat de defunció als zero anys oscil·len entre el 10,072‰ de La Rioja i el 6,031‰ d'Extremadura. Les Illes Balears es troben en una situació intermèdia, amb 7,352‰. No es pot considerar gens singular la situació de les Balears pel que fa a la probabilitat de mort el primer any de vida (Dubon, 1999).

En observar la probabilitat de defunció dins l'interval 20-25 anys, la situació varia dràsticament. Els valors de la probabilitat de defunció entre 20 i 25 anys oscil·len entre el

6,369⁰/₁₀₀ de les Balears i el 3,849⁰/₁₀₀ de les Canàries. Les Balears són, així, la comunitat on la probabilitat de defunció dels joves és la més elevada.

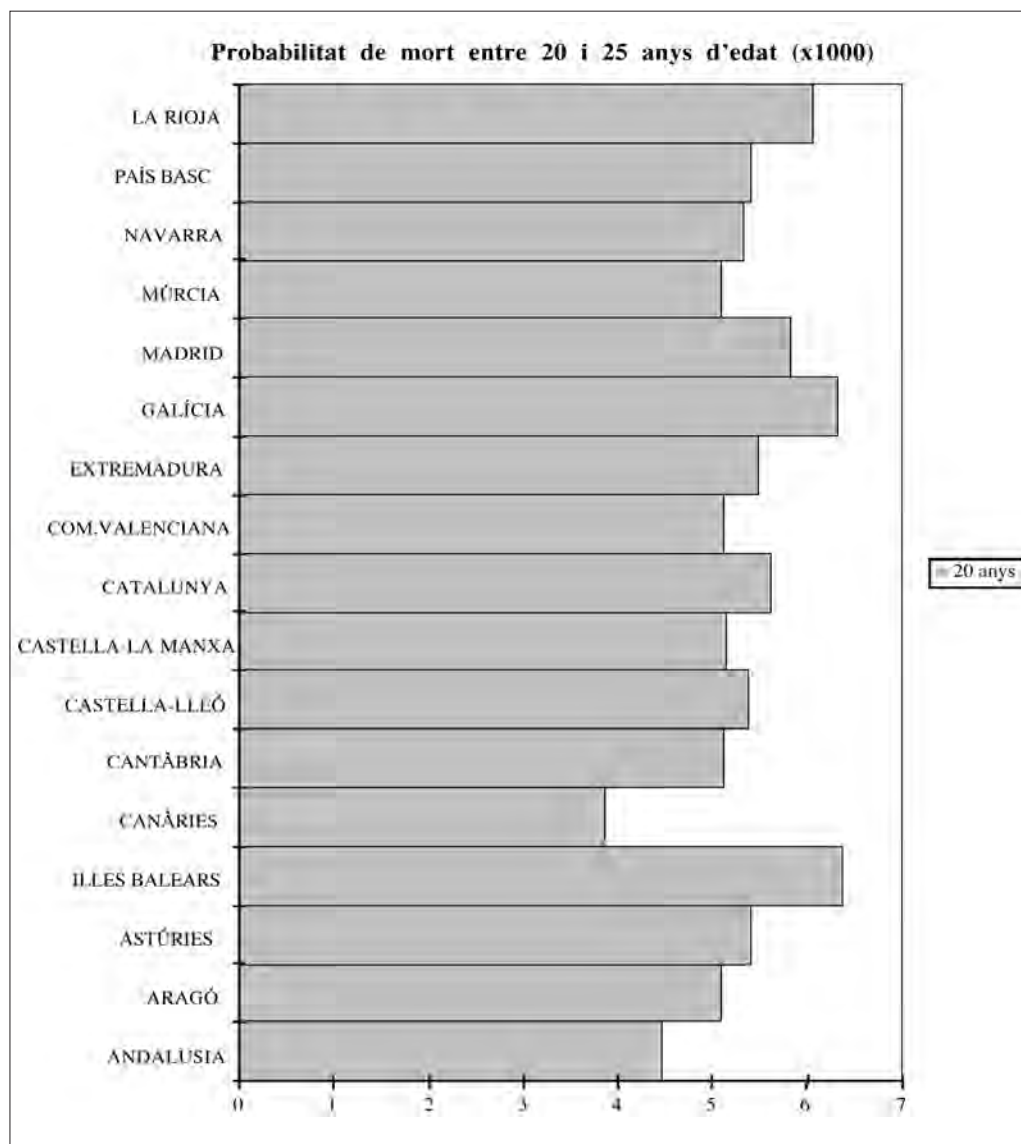


Fig. 1. Probabilitats de defunció entre 20 i 25 anys d'edat.

Font: Dubon, M. L. (1999): *Anàlisi territorial de les causes i els condicionants socials de la mortalitat a Espanya, 1990-1994: el cas de les Illes Balears*.

Quant a les probabilitats de mort en l'interval entre 45 i 50 anys, la situació pel que fa a les Balears és igual de negativa que per a les probabilitats de mort als 20-25

anys: les Balears són la comunitat autònoma on la probabilitat de defunció 45-50 anys és la més alta (17,192‰₀₀).

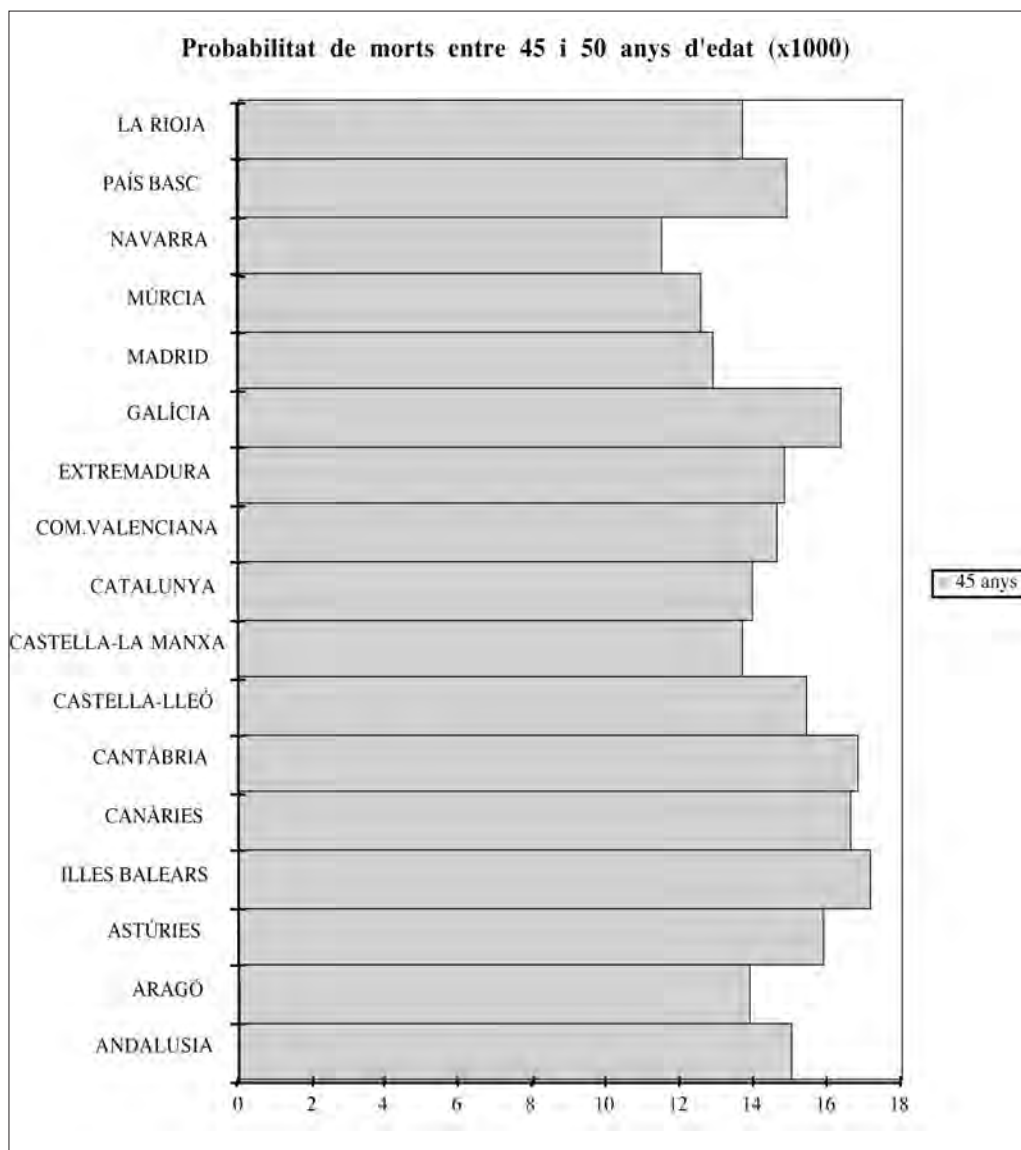


Fig. 2. Probabilitats de defunció entre 45 i 50 anys d'edat.

Font: Dubon, M. L. (1999): *Anàlisi territorial de les causes i els condicionants socials de la mortalitat a Espanya, 1990-1994: el cas de les Illes Balears*.

Finalment, les probabilitats de defunció dins l'interval dels 65 als 70 anys. Són més elevades a les Canàries (97,734^{0/100}), Andalusia (94,322^{0/100}), Múrcia (89,022^{0/100}), Galícia (88,391^{0/100}), Comunitat Valenciana (87,792^{0/100}) –Illes Balears (87,604^{0/100})– (Dubon, 1999).

Aquestes consideracions ens duen a la necessitat d'una anàlisi detallada de la mortalitat per totes les edats i per causes, és a dir, a l'estudi de la mortalitat específica.

Ara feia falta aquesta visió parcial per veure que les Balears són la comunitat pitjor situada, quant a la incidència de la mortalitat, pel que fa a les edats joves i madures, però no al naixement. Aquesta darrera qüestió ens conduiria a l'anàlisi de la mortalitat infantil, que ja veurem, però podem indicar ja que no és alta a les Illes Balears.

2.1.4. L'esperança de vida en néixer

Com ja s'ha indicat, l'*esperança de vida en néixer* és un dels indicadors de mortalitat sintètics més poderosos per poder establir comparacions de la incidència de la mortalitat entre territoris.

Així que aquí hem utilitzat els valors de l'*esperança de vida en néixer* publicats per l'INE per establir les comparacions pertinents. Aquí ens referirem, en particular, als valors corresponents a 1990.

Observem que, quant a aquest indicador, les Balears són la comunitat autònoma més mal situada de tot l'Estat espanyol pel període estudiat. Les Illes Balears, que ocupaven una posició cinquena quant a taxa estandarditzada de mortalitat, quant a l'esperança de vida en néixer són les que han passat a ocupar el darrer lloc, és a dir, a presentar l'esperança de vida més baixa d'Espanya (75,86 anys) pel període estudiat (Dubon, 1999). D'acord amb les darreres dades publicades per l'INE i referides a 1998, les Illes Balears ocupen un dels darrers llocs, però les comunitats d'Andalusia i Múrcia presenten valors més baixos: 77,46 i 77,65,

respectivament, mentre que 77,92 és el valor corresponent a les Illes Balears, valor que suposa un increment important (INE, 2002).

Ja hem indicat que no resulta convenient per a poblacions de dimensions relativament petites la utilització d'un indicador basat en dades de mortalitat d'un sol any. Així que la darrera posició que ocupen les Balears amb les dades de 1990, exclusivament, podria ser resultat de la imprecisió. Així i tot, és difícil que aquesta sigui la causa de la mala situació de les Balears, perquè, si és cert que el 1980 les Balears no ocupaven la darrera posició quant a esperança de vida en néixer, ni de molt, sí que l'ocupaven el 1985 i l'any 1990. D'altra banda, sabem que, en l'esperança de vida, hi tenen gran incidència les pressions de mortalitat en edats infantils, juvenils i, fins i tot, madures, i ja hem vist que a les Balears la pressió de la mortalitat en edats juvenils i madures és la més alta d'Espanya. Els resultats són, doncs, coherents.

Aquest indicador ens permet també ampliar fàcilment l'àmbit geogràfic i establir comparacions amb territoris de més enllà de l'Estat espanyol. Podem comparar, doncs, els valors de l'esperança de vida dels distints països que formen la Unió Europea amb el de les Balears. La situació de les Illes Balears en el conjunt europeu no és tan desfavorable com enfront de les comunitats autònomes espanyoles, però tampoc no resulta gaire avantatjada. Hi ha països europeus pitjor situats que les Balears, però pocs, concretament, Dinamarca, Irlanda i Portugal. Excepte Dinamarca, els altres dos països pitjor situats que les Balears són dels menys desenvolupats de la Unió Europea. La situació relativa d'Espanya dins el conjunt europeu, en canvi, és prou favorable.

2.1.5. Conclusió sobre mortalitat general

Tot i que hi ha un considerable grau d'imprecisió en les dades, sols suavitzat per la utilització de mitjanes, en lloc de valors

anuals, queda suficientment confirmat que l'estat de salut de les Illes Balears, mesurat a través de la mortalitat general, no és gens favorable. I a això sembla contribuir-hi un perfil d'incidència de la mortalitat anòmal, en relació amb la resta d'Espanya, amb incidència relativament alta de la mortalitat en edats joves i madures.

2.2. Mortalitat per edats i causes

Hem vist fins ara la mortalitat globalment considerada, però interessa també veure la composició d'aquesta mortalitat, és a dir, analitzar les causes principals que la provoquen, i també, l'edat en què es produeix.

Les proporcions entre les diverses causes de mort s'han anat modificant al llarg del temps. El patró de mortalitat d'una societat moderna –tipus occidental– es caracteritza per la baixa incidència de les malalties infeccioses, mentre que les circulatòries i el càncer són els principals responsables de la mortalitat, seguides de les malalties respiratòries, les digestives, les endocrines i, finalment les causes externes, fonamentalment els accidents (Centro Nacional de Epidemiología, 1997).

El perfil d'Espanya coincideix en tot amb el de la major part de països del nostre entorn, amb minva acusada de la mortalitat infecciosa, preeminència de la mortalitat circulatòria i del càncer i ascens creixent de les morts violentes, assenyaladament per accidents de trànsit.

A continuació s'estudia la situació espanyola –i la de les Illes Balears en particular– quant a mortalitat per edat i causes, utilitzant, com hem fet fins ara, les comunitat autònomes com a unitats bàsiques d'anàlisi.

D'altra banda sabem que el procés seguit per la composició de la mortalitat a Espanya no ha estat senzill ni avançat, en aquest sentit reproduïm el que diu l'estudi del Centre Nacional d'Epidemiologia:

«Estamos ante un fenómeno estructural que se corresponde con la Modernidad, es decir, con el proceso de transformación del Estado y su creciente papel en las sociedades modernas, especialmente en la educación, la sanidad, la ordenación del territorio, las políticas sociales y el mantenimiento del sistema económico, con efectos globales sobre el conjunto de la sociedad y, por ello, sobre la composición de la mortalidad. Este proceso se produce en España en medio de fuertes tensiones y contradicciones sociales, políticas y económicas, expresadas con diferente intensidad y que concluye con una aceleración de las transformaciones sociales ya muy avanzado el siglo, con un evidente retraso histórico» (Centro Nacional de Epidemiología, 1997, 11).

2.2.1. La mortalitat per grups d'edat. Comparacions interterritorials

L'evolució experimentada per la mortalitat infantil al llarg del segle XX ha estat de permanent descens, i ha arribat a abastar valors molt baixos. Al llarg d'aquest segle ha estat molt estudiada, ja que s'ha observat que era un bon indicador del grau de desenvolupament de les condicions higièniques, sanitàries i socials d'una comunitat (Seguí, 1995).

Una taxa específica singular i de gran valor és la taxa de mortalitat infantil: a Espanya ha disminuït des de xifres de 185,9‰ (1901) fins a valors de 8‰ (anys 1990). La taxa espanyola de mortalitat infantil és un indicador francament favorable, que els darrers anys, a més, ha millorat en relació amb els països de l'OCDE i de la Unió Europea (SESPAS 1993).

La mortalitat infantil a les Balears és l'estadígraf de valors més positius de tots els analitzats. A l'estudi realitzat pel Centre Nacional d'Epidemiologia, referit al període 1989-1992, les Illes Balears apareixen com la quarta comunitat autònoma més ben situada quant a la mortalitat infantil mas-

culina i la tercera, quant a la mortalitat infantil femenina (CNE, 1997).

Quant a les dades europees, aquestes confirmen també la bona situació de les Illes Balears¹³, ja que es troben situades dins l'interval de valors més baixos (EUROSTAT, 1997).

Sobre mortalitat específica per edats, confirmant les impressions dels apartats anteriors, podem dir que les Illes Balears presenten mortalitats específiques anormalment elevades per als grups d'edats joves i madurs, en relació amb la mitjana espanyola, i encara més en relació amb els valors mitjans europeus. Per contra, la mortalitat infantil és comparativament molt baixa, tant en relació amb Espanya com, encara més, en relació amb la resta d'Europa.

2.2.2. Mortalitat per causes. Comparacions interterritorials

La Classificació Internacional de Malalties (CIM), novena revisió, estableix les normes a seguir per tal d'identificar la causa fonamental que inicia el procés morbós que condueix en cada cas a la mort i codifica en detall –mitjançant llistes reduïdes– totes les possibles causes de mort.

En aquest estudi es tracten explícitament sis dels disset grans grups de causes de mortalitat de la CIM –novena revisió–, que són les que tenen més incidència sobre la mortalitat, tant a Espanya en general com a les Balears en particular i la resta («altres») es consideren com a residu. Els grups principals, tractats explícitament, són: malalties circulatòries (VII), tumors (II), respiratòries

Taula 3. Percentatge de morts per grans grups de causes.

CCAA TUM	%TOT END	%TOT CIR	%TOT RES	%TOT DIG	%TOT TRA	%TOT	% ALTRES
An	22,9	4,5	41,3	9,8	6,1	4,8	10,6
Ar	25,0	3,7	38,4	10,0	5,5	4,5	12,8
As	25,9	3,8	37,3	10,6	5,2	5,6	11,7
IB	24,4	3,9	42,6	8,1	5,3	5,0	10,7
IC	25,0	6,1	38,0	8,2	6,0	5,5	11,3
Cb	26,6	3,5	38,7	10,1	5,1	4,8	11,2
CL	26,1	3,2	39,7	9,3	5,0	4,8	11,9
CM	22,4	3,7	42,1	10,0	5,2	4,6	11,9
Ct	26,6	4,2	38,7	8,5	5,5	5,6	11,0
CV	23,6	4,5	42,5	8,5	5,7	5,0	10,2
Ex	23,2	3,9	45,1	9,2	4,8	4,0	9,9
Ga	24,1	3,1	42,8	9,8	4,6	5,7	9,8
Md	26,3	4,3	35,8	9,7	6,4	4,7	12,8
Mu	22,1	3,9	41,3	10,1	5,5	5,4	11,8
Na	27,2	3,8	37,7	9,8	4,7	5,3	11,5
PB	27,9	4,0	35,9	8,8	5,5	5,5	12,3
LR	25,5	3,2	39,4	9,4	5,3	5,8	11,5
Espanya	24,9	4,1	39,9	9,3	5,5	5,1	11,2

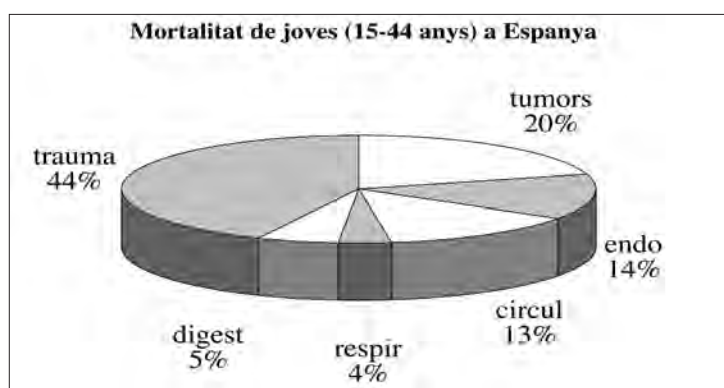
Font: INE

¹³ No apareixen a l'esmentada publicació taules de dades, però es presenten representacions cartogràfiques que defineixen cinc intervals, entre els quals les Illes Balears s'inclouen dins l'interval corresponent als valors més baixos.

(VIII), digestives (IX), causes externes (XVII) i endocrinoimmunològiques (III).

Com a resultat de les anàlisis comparatives que hem realitzat entre les Illes Balears, Espanya i Europa, en relació amb la mortalitat per causes, observam per a les Illes Balears més similitud amb la població europea que amb l'espanyola. Destacam que la principal diferència en causes de mortalitat entre les Illes Balears i Espanya és la

major proporció que aquí –a les Illes Balears– presenta la mortalitat per malalties cardiovasculars (un tret que ens apropa a Europa), mentre que la resta de causes presenten unes proporcions lleugerament menors a les Illes Balears que a Espanya (la qual cosa també ens apropa a Europa). En l'únic aspecte en què som més a prop d'Espanya que d'Europa és en la proporció de tumors com a causa de mort.



Mortalitat per edats i causes.

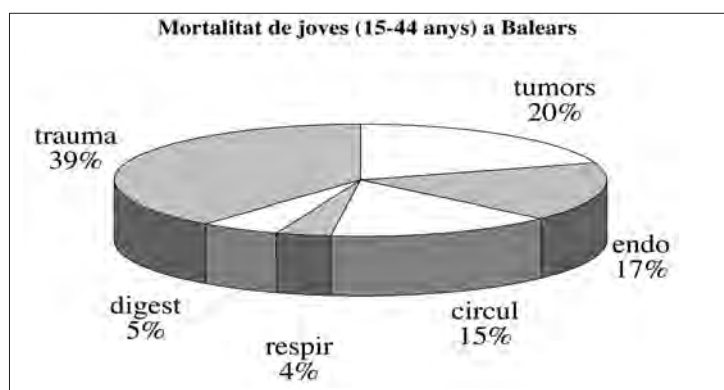


Fig. 3. Mortalitat de joves (15-44 anys), a Espanya (a dalt) i les Balears (a baix).

Font: INE

Hem de precisar, però, que les dades que ofereix l'EUROSTAT a la publicació corresponent al període 1986-1996, pel que fa a mortalitat infantil, es refereixen a un any concret, l'any 1994 —que és l'any més favorable del nostre període d'estudi.

La relativament elevada mortalitat a les Illes Balears (en relació amb la resta d'Espanya) ha d'estar relacionada amb l'elevada incidència de la causa cardiovascular en general i, més particularment, amb la mortalitat per infart i per problemes d'hipertensió. També, en menor mesura, amb la incidència de malalties hepàtiques (cirrosi), càncer de pulmó, càncer de còlon i sida.

En el conjunt d'Espanya, les malalties cardiovasculars són la principal causa de mort globalment, però, per grups d'edat, només ho són per al grup dels més vells (75 anys i més), sent la segona causa des dels 45 anys. Fins als 34 anys, les principals causes de mort són les externes (accidents) i dels 35 als 74, el càncer. La segona causa de mort entre els 35 i els 44 anys encara són els accidents.

A les Balears succeeix, globalment, el mateix que en el conjunt d'Espanya, però la incidència de les malalties cardiovasculars supera la mitjana espanyola en tots els grups d'edat per damunt dels 15 anys.

La notable incidència relativa de la mortalitat de joves a les Balears (des dels 15 als 44 anys d'edat), que és un dels aspectes més desfavorables del nostre estat de salut col·lectiu, ja que suposa mortalitat prematura i evitable, és associada a una major incidència de tots i cada un dels sis agrupaments de causes que hem seleccionat. En relació amb el nombre d'habitants, aquí hi ha més accidents de trànsit (la principal causa de mortalitat de joves), més morts per causa cardiovascular, més morts per càncer, etc.

Encara que en termes absoluts la seva importància no és gaire gran, el pes relatiu de la mort de joves per sida¹⁴ (inclosa dins el grup de causes endocrinoimmunològiques)

és especialment elevat a les Balears, no sols en relació amb el conjunt d'Europa, sinó en relació amb el conjunt d'Espanya, que ja destaca negativament dins Europa.

Al grup d'edat intermedi, entre els 45 i els 54 anys, continua a les Balears l'elevada incidència relativa de gairebé totes les causes i encara destaca la SIDA (en termes relatius).

Cap a les edats més avançades, en canvi, es van esmoreint les diferències entre les Balears i el conjunt d'Espanya, fins a invertir-se alguns signes. Així, en la mortalitat dels més vells (que, lògicament, és la més important en nombres absoluts), les Balears sols mantenen una incidència clarament superior a la mitjana espanyola en causes circulatòries. En causes com les respiratòries i les endocrinoimmunològiques (cal pensar que amb clar predomini de la diabetis sobre la sida) la incidència a les Balears és clarament inferior a la del conjunt espanyol.

En tots els grups de menor edat (fins als 14 anys), la incidència de la mortalitat és molt baixa a les Balears i ho és per totes les causes, excepte una, els accidents de trànsit (grup de causes externes), en la qual estam igualats o fins i tot superam lleugerament la mitjana espanyola.

2.3. Relacions entre variables de mortalitat

S'analitzen dins aquest apartat les diverses relacions que s'observen a partir de les dependències mútues entre les diferents variables de mortalitat, la taxa estandaritzada de mortalitat i cada una de les variables de mortalitat específica. L'agrupament per edats que s'ha utilitzat en

¹⁴ A partir de las darreres publicacions que ha realitzat l'INE, s'ha constatat que el període 1990-1994 va ser el de major incidència de mortalitat per sida. Les comunitats autònomes més afectades per aquesta malaltia: Catalunya, País Basc, Madrid i les Illes Balears, han experimentat un increment notable (aproximadament de dos anys) en l'esperança de vida l'any 1998.

aquesta part és més ample que a l'apartat anterior, ja que es passa de deu a cinc grups d'edat. Consideram, així, 36 variables de mortalitat (5 grups x (6 causes + 1 total) + taxa estandarditzada = 36).

Des d'un punt de vista de pura relació estocàstica, la mortalitat general resulta dependre de la mortalitat en edats madures i avançades, a partir dels 45 anys. La mortalitat en edats més joves, encara que molt important des del punt de vista sanitari, no pesa significativament en la mortalitat general.

El grup de causes que més influeix, estadísticament, en les diferències de mortalitat general és el de les digestives, seguit del de les circulatòries. Alta mortalitat general es lliga més a alta incidència en malalties digestives (o circulatòries) que a altres causes.

Les diferències territorials d'incidència de diversos grups de malalties (endocrinoimmunològiques –diabetis–, circulatòries, respiratòries i tumors) a les edats de 44 a 65 anys, se solen reproduir amb el mateix signe per a les edats més avançades (65 anys i més).

Les diferències de mortalitat total als grups madur i d'edat avançada (dels 45 anys en endavant) resulten associats, estadísticament, a les diferències d'incidència de les malalties circulatòries, mentre al grup d'edat de 15 a 44 anys l'associació és amb les malalties endocrinoimmunològiques.

2.4. Reducció de variables específiques de mortalitat a factors principals

Les variables de mortalitat específica (fins i tot sense considerar les que defineixen la mortalitat per cada grup d'edat per al conjunt de totes les causes) presenten nombroses correlacions significatives entre si, la qual cosa pot produir distorsions en les anàlisis posteriors, a causa dels efectes de la colinearitat. Per això resulta convenient mirar d'agrupar-les (en components prin-

cipals, per exemple) per tal de simplificar el problema. Mitjançant l'anàlisi factorial, com és sabut, es pot reduir la dimensió d'un problema estadístic, substituint un gran nombre de variables originals per una petita quantitat de variables derivades (els factors o components principals).

La tècnica de l'anàlisi factorial ha permès reduir les 30 taxes específiques de mortalitat per edat i causa a 8 variables derivades (components principals), les tres primeres de les quals tenen una interpretació directa i que anomenem mortalitat «natural», mortalitat «per causa externa» i mortalitat «cardiorespiratòria de joves i al·lots».

La mortalitat «natural» (component 1) té una distribució territorial molt similar a la mortalitat general (és alta a les Balears). La mortalitat «per causa externa» també és alta a les Balears. La mortalitat «cardiorespiratòria de joves i al·lots» no presenta un valor singular a la nostra comunitat autònoma.

2.5. Perfils de mortalitat

Volem territorialitzar Espanya –fer un agrupament dels territoris o comunitats autònomes de l'Estat–, segons els valors de les taxes específiques de mortalitat, per grups d'edat i causa. Per a això, utilitzarem la tècnica estadística de l'anàlisi de «clúster» o de l'agrupament jeràrquic. Els agrupaments resultants podran ser caracteritzats per uns valors representatius de la mortalitat a les diverses edats i per les diverses causes. Interpretarem que aquests valors representatius ens defineixen el *perfil de mortalitat* propi del corresponent agrupament de territoris.

Obtenció dels perfils mitjançant anàlisi de «clúster»

Utilitzarem exclusivament les taxes específiques per als diversos grups d'edat i per a les causes seleccionades, no la mortalitat general, ni la mortalitat per grups

d'edat per la totalitat de causes. És a dir, empram 30 variables de mortalitat específica.

Caracterització dels perfils

A cada agrupament de territoris que s'han format –s'han definit sis agrupaments– hi podem associar un *perfil de mortalitat*. Definim els perfils mitjançant els

valors de les taxes específiques (totes) dins el grup de territoris associats per aquest perfil, obtingudes com a mitjana d'aquests valors per a tots els territoris que formen l'agrupament. També podem expressar el perfil per les desviacions de mortalitat que presenta cada agrupament de territoris, respecte de la mitjana d'Espanya, per a cada grup edat-causa.

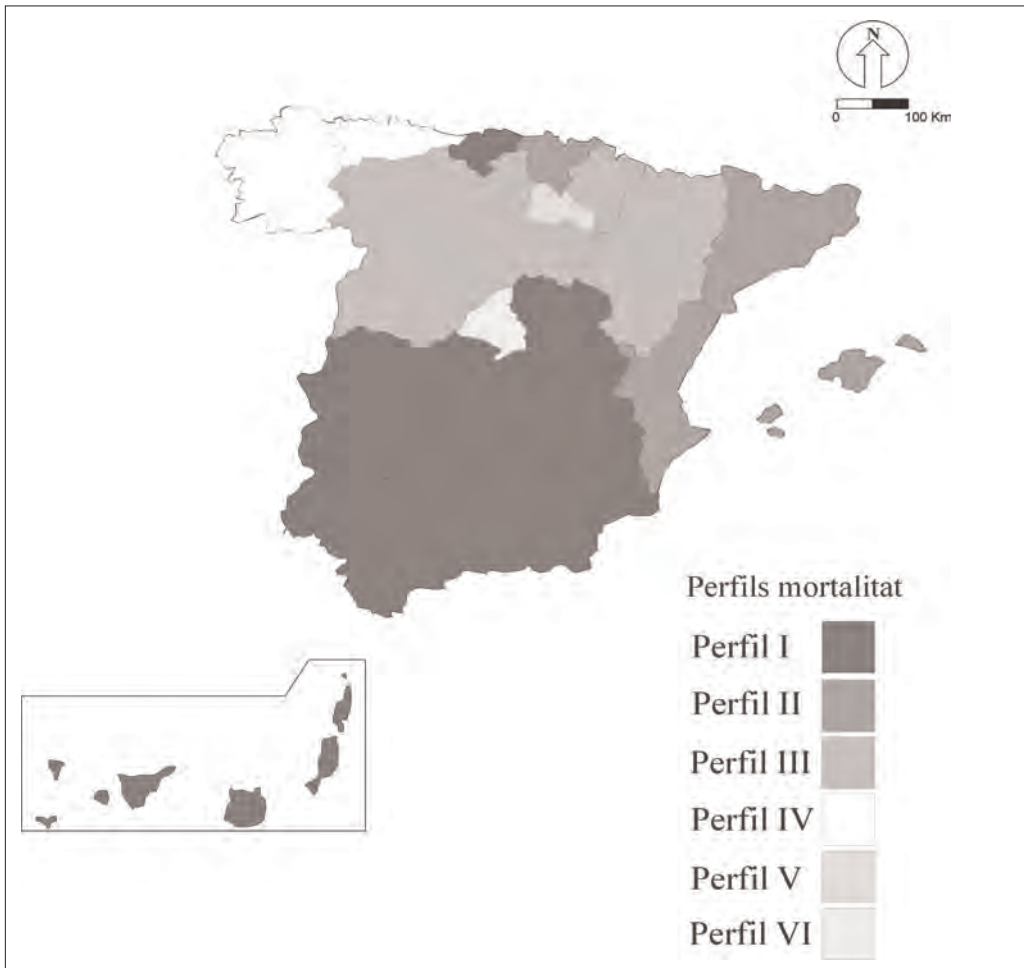


Fig. 4. Distribució geogràfica dels perfils de mortalitat.

Font: Dubon, M. L. (1999): *Anàlisi territorial de les causes i els condicionants socials de la mortalitat a Espanya, 1990-1994: el cas de les Illes Balears*.

Cartografia dels perfils

A la figura 4 (mapa 12 de la tesi), s'ha fet la representació cartogràfica dels perfils de mortalitat, per tal de veure'n la distribució geogràfica.

Amb l'excepció de Cantàbria i el País Basc, s'observa al mapa una continuïtat geogràfica en la distribució dels perfils.

L'observació detallada del mapa adjunt ens facilita l'extracció d'algunes conclusions parcials sobre el tema dels perfils de la mortalitat:

El perfil 1 és el més estès (abasta totes les comunitats autònomes meridionals, Castella - la Manxa, Múrcia, Andalusia i Extremadura, a més de les Canàries i Cantàbria) i es caracteritza per una mitjana mortalitat infantil, baixa mortalitat de joves i alta mortalitat de madurs i de vells.

El perfil 2, que abasta totes les comunitats autònomes més orientals –Països Catalans: Catalunya, Illes Balears i Comunitat valenciana– i el País Basc, es caracteritza per una baixa mortalitat infantil, una alta mortalitat juvenil i una mortalitat de madurs i vells mitjana.

El perfil 3, que es correspon amb les regions que presenten la millor mortalitat, que són les regions interiors septentrionals, Castella i Lleó, Navarra i Aragó, es caracteritza pel fet de tenir la mortalitat baixa per a tots els grups d'edat.

El perfil 4, compost per Astúries i Galícia, presenta una mortalitat elevada en tots els grups, excepte els vells, per als quals és mitjana (no oblidem que aquest darrer grup concentra la major part de la mortalitat general).

El perfil 5, que correspon a La Rioja, es caracteritza fonamentalment per la molt elevada mortalitat infantil.

Finalment, el perfil 6, que correspon a la Comunitat de Madrid, es caracteritza per una alta mortalitat infantil i una molt alta mortalitat juvenil, mentre que la mortalitat de madurs i vells hi és baixa.

Es pot considerar que els perfils de mortalitat específica caracteritzats per una alta incidència relativa de la mortalitat innecessàriament prematura i sanitàriament evitable (MIPSE), és a dir, de la mortalitat en edats infantils, juvenils i madures, indiquen un estat de salut col·lectiva desfavorable, tant, almenys, com una mortalitat general elevada, de manera que el perfil més desfavorable és el IV, seguit del VI i el V, i, a més distància, del II i l'I, en aquest ordre, mentre el perfil III és el més favorable.

Així, fent abstracció del que indica la mortalitat general, presenten perfils de mortalitat específica sanitàriament molt desfavorables les comunitats autònomes de Galícia i Astúries, bastant desfavorables els perfils de Madrid i La Rioja i, no tant, els de la Comunitat Valenciana, les Illes Balears, Catalunya i el País Basc. Són poc desfavorables els perfils de Cantàbria, Castella - la Manxa, Extremadura, Múrcia i les Illes Canàries i són favorables els de Navarra, Aragó i Castella i Lleó.

2.6. Una visió de conjunt sobre la distribució de la mortalitat

Per acabar aquest capítol sobre mortalitat és necessari que fixem algunes idees i per a això ens recolzarem en el mapa 13 de la tesi, reproduït aquí com a figura 5, en el qual se sintetitzen i combinen les distribucions geogràfiques de la mortalitat general i l'específica, aquesta darrera a través de la distribució dels perfils de mortalitat.

Combinant mortalitat general i específica (perfils) es pot dir que el pitjor estat de salut col·lectiva correspon a la Comunitat Valenciana i a les Illes Balears. En un nivell següent hi estan Andalusia, Múrcia, les Illes Canàries, Galícia i Astúries. A continuació, La Rioja. Encara es podria considerar desfavorable l'estat de salut per a Catalunya i el País Basc. A un nivell més acceptable hi trobam Castella - la Manxa, Extremadura i Cantàbria. Més amunt, Madrid. L'estat de

salut més favorable, clarament favorable, es dona a Navarra, Aragó i Castella i Lleó.

Pel que fa a les Balears, en síntesi podem dir que creiem que queda suficientment confirmat que l'estat de salut de les Illes Balears, tant si el mesuram mitjançant la

mortalitat general, com si ho fem mitjançant l'específica, no és gens favorable. A això hi contribueix una mortalitat general elevada i un perfil d'incidència de la mortalitat bastant desfavorable (en relació amb el conjunt d'Espanya), amb alta incidència de la

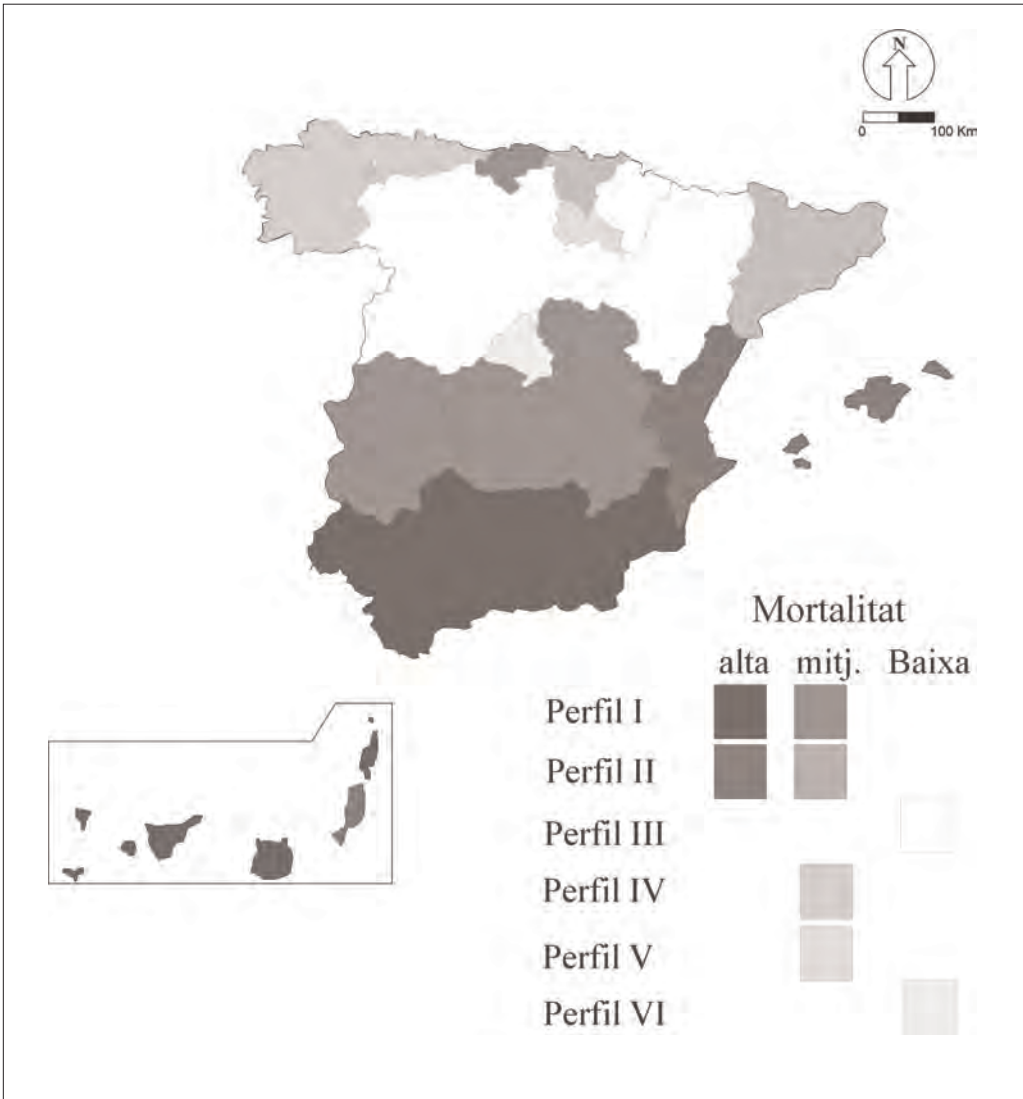


Fig. 5. Mortalitat general i perfils de mortalitat.

Font: Dubon, M. L. (1999): *Anàlisi territorial de les causes i els condicionants socials de la mortalitat a Espanya, 1990-1994: el cas de les Illes Balears.*

mortalitat en edats joves i madures, a la qual contribueixen especialment una alta incidència de la mortalitat per causes circulatòries i, en el cas dels joves, per causes endocrinoimmunitàries (sida) en el període estudiat.

2.7. Situació paradoxal de la mortalitat a les Illes Balears?

Al llarg del desenvolupament de la tesi, com a conseqüència de l'anàlisi estadística i cartogràfica d'una sèrie de variables de mortalitat i de tipus social, varen anar apareixent una sèrie de resultats descriptius d'uns fets: l'estat de salut col·lectiva a les Balears –definit per la mortalitat general i el perfil de mortalitat específica– és dels més desfavorables d'Espanya (Dubon, 1999). Aquesta situació es pot percebre com aparentment paradoxal, atès l'alt grau de desenvolupament econòmic de les Illes Balears.

Si el suposat lligam entre desenvolupament econòmic i descens de mortalitat no és una llei general, no tenim per què qualificar de paradoxal la situació de les Balears.

En primer lloc, s'ha de fer constar que hi ha actualment grans diferències, quant a la mortalitat, entre uns països i altres, segons el grau de desenvolupament. De l'anàlisi realitzada de la incidència de les diferències socials (econòmiques, demogràfiques, sanitàries, etc.), en la diversificació de la mortalitat entre les comunitats autònomes espanyoles (Dubon, 1999), es conclou que es tracta de diferències –tant socials com, quant a mortalitat–, relativament petites. És prou cert que totes les comunitats autònomes espanyoles estan en nivells no gaire allunyats, quant als diferents factors socials;

totes elles han abastat uns nivells mínims de desenvolupament, situant-se dins el que es coneix com a món desenvolupat, de tipus occidental¹⁵.

Les relacions entre nivell econòmic –concretament– i mortalitat són molt clares en establir comparacions entre territoris amb economia clarament subdesenvolupada i poc desenvolupada. En aquest sentit, es pot fer referència al fet que, fins i tot dins Espanya, els anys seixanta aquesta relació s'apreciava amb claredat, mentre que ja havia començat a esvair-se els anys setanta: «El crecimiento de la renta per cápita no explica el nivel de salud en 1970, relación que sí ocurre en 1960» (Oltra i De Miguel, a través de Guerrero, 1992).

Actualment, dins l'àmbit desenvolupat occidental, tot i que hi ha diferències apreciables en nivell econòmic, ja no són aquestes diferències les que expliquen la diversificació de la mortalitat, en conjunt baixa dins tot aquest àmbit.

Si analitzam l'evolució dels resultats a nivell d'Espanya, observam que les regions que havien gaudit de precocitat en la transició demogràfica, directament relacionada amb millores en mortalitat –Catalunya, les Illes Balears i, fins i tot, la Comunitat Valenciana– (Vidal, 1992), han passat ara a estar col·locades entre les comunitats pitjors situades en mortalitat.

Que l'evolució de la mortalitat i les seves diferències territorials dins Espanya en els darrers trenta anys no ha estat lineal, ni paral·lela al progrés econòmic, ja ho destaca l'estudi realitzat per A. Cohen per a totes les províncies espanyoles (Cohen, 1989).

La manca de correspondència exacta entre progrés (material) i millora de la

¹⁵ És cert que si el treball s'enfoca entre diferents classes socials, les diferències són després molt significatives. En aquest sentit podem veure l'Informe SESPAS de 2004, que analitza aquestes diferències i les diferències entre gèneres.

mortalitat ens pot ajudar, doncs, a explicar la situació actual de la mortalitat a les Illes Balears. No hi ha necessàriament una paradoxa.

3. Conclusions

L'estat de salut col·lectiva de les Illes Balears, mesurat a través de la mortalitat, és un dels pitjors d'Espanya, equiparat tan sols al de la Comunitat Valenciana. Hi concorren una mortalitat general (mesurada mitjançant la taxa estandarditzada de mortalitat) elevada (la cinquena d'Espanya) i un perfil de mortalitat prou desfavorable (amb les més elevades incidències de mortalitat en joves i en madurs de tot l'Estat).

Les principals causes directes d'aquesta situació són una incidència més alta que la mitjana espanyola de la mortalitat per malalties cardiovasculars des dels 15 anys (especialment entre 15 i 64 anys) i una incidència més alta que la mitjana espanyola de la sida en edats joves (15 a 44 anys). La mortalitat per aquesta darrera malaltia s'ha reduït notablement els darrers anys (darrer quinquenni del segle XX i primers anys del segle XXI), en l'àmbit occidental, la qual cosa obliga a suavitzar els resultats obtinguts a la tesi quant a la mortalitat per sida.

A l'estudi complert realitzat (Dubon 1999) es posa de manifest que són condicionants socials suficientment explicatius (des del punt de vista estadístic) d'aquests fets un nivell educatiu relativament baix, una escassa proporció de metges col·legiats i el mateix dinamisme econòmic i demogràfic de la societat balear, que és associat a una forta immigració i a un important grau de desestructuració o inestabilitat social. Els primers factors fan insuficient la pràctica de la medicina preventiva i de control i el segon afavoreix estils de vida poc saludables i comportaments de risc.

Bibliografia

AJUNTAMENT DE PALMA (1992): *La Salut a Palma*. Palma, Servei de Promoció de la Salut.

BARCELÓ i PONS, B. (1970): *Evolución reciente y estructura de la población en las Islas Baleares*. Madrid-Ibiza, CSIC.

— (1979): «El balance demográfico de las Islas Baleares en el quinquenio de 1970-75». *Trabajos de Geografía*, 36. Separata de *Mayurca*, 17.

BAUZÀ et al. (1996): «Desigualdades en salud en la ciudad de Palma». IV Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS). *Gac. Sanit. (Supl.)*; pàg. 77-78.

BUSTELO, F. (1988): «La transición demográfica en España y sus variaciones regionales». A *Estudios sobre la población del País Valencià*. Vol. I. València, Editorial Alfons el Magnànim, Institut Valencià d'Estudis i Investigació, Institut d'Estudis Juan Gil Albert.

CALVET i GIROANA, B. (1909): *Proyecto de Ensanche de la Ciudad de Palma de Mallorca*. Palma.

CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA (1997): *Mortalidad en España y Comunidades Autónomas*. Madrid, Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología.

COHEN, A. (1989): «Las disparidades geográficas de la mortalidad en España (1970-1980)». A *Análisis del desarrollo de la población española en el período 1970-1986*. Madrid, Editorial Síntesis.

CONSELLERIA DE SANITAT I CONSUM (1998): *Pla de Salut de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears*. Palma, Govern Balear.

DARDER, E. (1928): *El nostre estat sanitari. Lluita contra les malalties evitables*. Palma.

DUBON PRETUS, M. L. (1987): «Modelo demográfico o para el ajuste de

una tabla de mortalidad». A *Métodos cuantitativos en Geografía: enseñanza, investigación y planeamiento*. Madrid, Grupo de Métodos Cuantitativos (AGE), pàg. 333-337

— (1989): «Envejecimiento diferencial de la población en Les Illes Balears». A *Análisis del Desarrollo de la Población Española en el período 1970-1986. Actas de las Primeras Jornadas sobre Población Española*. Madrid, Ed. Síntesis.

— (1991): «La inmigración de extranjeros en las Islas Baleares. Su evolución, magnitudes y características». *Terceras Jornadas de la Población Española*. Málaga, AGE y Departamento de Geografía de la Universidad de Málaga.

— (1992): «Les migracions i el seu impacte a les Illes Balears». A *Immigració, racisme i xenofòbia a Mallorca*. Palma, El Tall.

— (1993): *Estudi de la demografia actual menorquina. Les migracions i els seus efectes sobre la població i la societat illenques*. Cinquè Premi d'Investigació Cultural «Francesc de Borja Moll» 1991. Palma, Institut Menorquí d'Estudis.

— (1995): «La esperanza de vida y las principales causas de mortalidad en las Illes Balears: estudio crítico de las fuentes. Análisis por comunidades autónomas». A *V Congreso de Población Española*. Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona i AGE, pàg. 231-240.

— (1998): *Anàlisi territorial dels condicionants socials de la mortalitat a Espanya, 1990-1994: el cas de les Illes Balears*. Memòria d'Investigació. Universitat de les Illes Balears. Palma, inèdita.

— (1999): *Anàlisi territorial de les causes i els condicionants socials de la mortalitat a Espanya, 1990-1994: el cas de les Illes Balears*. Tesi doctoral. Universitat de les Illes Balears. Palma. <<http://www.tdx.cesca.es/TDX-1104104-163930/>>.

EUROSTAT (1997): Anuario '97. Visión estadística sobre Europa 1986-1996.

FAJARNÉS i TUR, E. (1901): *Demografía dinámica de Baleares*. Palma, Tipografía de las hijas de Juan Colomar.

GRUPO DE POBLACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE GEÓGRAFOS ESPAÑOLES (1989): *Análisis del desarrollo de la población española en el período 1970-1986*. Madrid, Síntesis.

— (1989): *IIas Jornadas de la Población Española 1989*. Palma, Universitat de les Illes Balears.

— (1991): *3as Jornadas de la Población Española*. Málaga, AGE y Departamento de Geografía de la Universidad de Málaga.

— (1993): *Inmigración extranjera y planificación demográfica en España. IVas Jornadas de la Población Española*. La Laguna (Tenerife), Grupo de Población de la AGE y Departamento de Geografía de la Universidad de La Laguna.

— (1995): *Habitar, vivir, prever. V Congreso de la Población Española. Bellaterra (Barcelona)*, Grupo de Población de la AGE y Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Geografia i Centre d'Estudis Demogràfics.

GUERRERO FERNÁNDEZ, M. (1992): *Análisis de factores condicionantes del nivel de salud de la población española en el período 1983-1987*. Palma, Govern Balear.

INSTITUT BALEAR D'ESTADÍSTICA (1995): *L'esperança de vida a les Balears*. Palma, Govern Balear.

INE (2002): *Tablas de Mortalidad de la Población de España 1998-1999*. Madrid.

LÓPEZ-ABENTE ORTEGA, G. (1992): «Utilización de las estadísticas de mortalidad en los estudios epidemiológicos». A *I Encuentro Marcelino Pascua. Estadísticas Demografico-sanitarias*. Madrid, Centro Nacional de Epidemiología.

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (2003): *Atlas de la Sanidad en España*. Madrid, Grupo Aries.

NAVARRO, V.; BENACH, J. (1996): «Desigualdades sociales de salud en España: Informe de la Comisión Científica de estudios de las desigualdades sociales de salud en España». *Revista Española de Salud Pública*, 70, pàg. 5-6.

OLIVERA POLL, A. (1996): «Población, salud y bienestar». A *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 41, vol XI, pàg. 135-171.

PICHERAL, H. (1989): «Géographie de la transition épidémiologique». *Annales de Géographie*, 546, pàg. 131-151.

REGIDOR POYATOS, E. (1992): «Comentarios acerca de las fuentes secundarias de información epidemiológica sobre mortalidad en España». A *I Encuentro Marcelino Pascua. Estadísticas Demográfico-sanitarias*, Madrid, Centro Nacional de Epidemiología.

ROBLES, E.; GARCÍA, F.; BERNABEU, J. (1996): «La transición sanitaria en España desde 1900 a 1990». *Revista Española de Salud Pública*, vol. 70, núm. 2, pàg. 221-233.

SALVÀ i TOMÀS, P. (1979): «El movimiento de la población de las Islas

Baleares entre los años 1878 y 1900». *Trabajos de Geografía*, núm. 36. Separata de *Mayurca*, núm.17.

— (1982): «Moviment natural de la població de les Illes Balears dels anys 1901 a 1940». *Acta Geológica Hispánica*, tom 14. Homenatge a Solé Sabarís.

— (1987): *La dinámica de la población de las Islas Baleares en la etapa preturística de 1901 a 1955*. Memòria per accedir a càtedra. Inèdita.

SEGUÍ PUNTAS, M. G. (1995): «La mortalidad “legal” en la isla de Menorca (1950-1984)». *Gaceta Sanitaria*, 9, pàg. 110-116.

SESPAS (1993): *La salud y el Sistema Sanitario Español: Introducción a los determinantes de salud y enfermedad*. SESPAS.

— (2004): *La salud pública desde la perspectiva de género y clase social*. <www.sespas.es>.

VIDAL BENDITO, T. (1994): *La transició demogràfica a Catalunya i a Balears. Discurs d'ingrés a la Reial Acadèmia de Doctors*. Barcelona, Reial Acadèmia de Doctors.

*Linking Health, Place and
Healthy Communities*

Robin Kearns

School of Geography &
Environmental Science. University
of Auckland (New Zealand)
r.kearns@auckland.ac.nz

Tim McCreanor

SHORE Centre.
Massey University (New Zealand)
t.n.mccreanor@massey.ac.nz

Karen Witten

SHORE Centre.
Massey University (New Zealand)
k.witten@massey.ac.nz

LINKING HEALTH, PLACE AND HEALTHY COMMUNITIES¹

Robin Kearns
Tim McCreanor
Karen Witten

ABSTRACT: This paper poses the question of what comprises a healthy community. In addressing the question, we explore the common ground lying between the subdiscipline of health geography and the philosophies of health promotion. Building on the ideas of Maori academic Mason Durie, we propose a framework for conceptualising healthy communities. We provide some context to the New Zealand origins of our thinking, then illustrate the essentially integrative character of the framework through offering a case study drawn from our research in New Zealand dealing with suburban parenting. We conclude that the challenge to researchers, planners and policy makers is to find ways to translate the holism of such frameworks from policy into practice. Notwithstanding this challenge, we contend that there is merit in seeking to reaggregate, rather than disaggregate, the diverse influences upon healthy communities.

KEYWORDS: Community, Health, New Zealand, Maori.

RESUM: Aquest article posa en qüestió en què consisteix una comunitat saludable. En l'anàlisi d'aquest fenomen s'exploren les bases que tenen en comú la subdisciplina de la geografia de la salut i les filosofies de la promoció de la salut. Treballant sobre les idees de l'acadèmic maori Mason Durie, proposam un marc per a la conceptualització de les comunitats saludables. Oferim un breu repàs del context neozelandès, on s'origina aquesta proposta, per il·lustrar-ne llavors el caràcter essencialment integrador, oferint un cas d'estudi de la nostra recerca a Nova Zelanda sobre la relació de parentesc suburbà. Concloem que el repte per als investigadors, planificadors i polítics és trobar vies per traslladar l'holisme d'aquests entorns de la política a la pràctica. Tanmateix, ens satisfà el mèrit de la recerca per agregar, més que per disgregar, les influències diverses entre les comunitats saludables.

PARAULES CLAU: comunitat, salut, Nova Zelanda, maori.

¹ An extended and alternative version of this paper will appear in 'Living Together' (edited by M Thompson-Fawcett and C Freeman) Oxford University Press (forthcoming 2005).

1. Introduction

What characterises a «healthy community»? This question is central to both the practice of health promotion and the discipline of health geography. Indeed, the link between health and place is central to the pursuit of well-being and to learning how to live in a sustainable manner. While the last decade has seen health geography progress beyond the restrictive concerns of its previous incarnation as medical geography, the recent grappling with links between culture, place and health (Gesler and Kearns, 2002) can be regarded as failing to engage deeply enough with the intersections of local cultures, environments and aspirations.

This paper seeks to explore such intersections with specific reference to the context of our own research in Aotearoa/New Zealand. Here, there is a three-fold imperative to pose the question of what makes for a healthy community. *First*, the physical and social dimensions of daily life in our settlements are becoming increasingly stressed though influences ranging from traffic congestion, noise pollution, loss of green space and rationalisation of service locations. There is a growing sense that development is fast approaching the limits of comfort in terms of liveability. Urban development is increasingly and implicitly justified by an uncritical imperative for 'growth'. It therefore seems timely to step back from examining component 'problems' and attempt to adopt a broader integrative perspective on community life.

Second, health policy discourses have recently shifted to encompass a population-wide perspective, acknowledging a wide range of social and environmental determinants. Examples include growing recognition of links between transport and health and associated campaigns to halt

drink driving, promote walking and endorse physical activity more generally. *Third*, there is a growing recognition that distinctive frameworks for conceptualising health developed from an indigenous Maori worldview hold potential to advance thinking beyond biomedical perspectives on health and development.

This triple rationale –the limits to growth, the merging population health perspective, and Maori ideas of health– prompts us to reflect on what healthy communities in Aotearoa New Zealand are or might be. We undertake this examination at a time when the broad questions of national identity and its implications have never been closer to the surface of the national consciousness.

We begin by sketching a cultural context of contemporary New Zealand. We then consider what meanings might be attributed to the two key terms of our title – *healthy* and *communities*. We draw particularly on the theoretical thinking of the leading Maori health scholar, Mason Durie (1999). His *Te Pae Mahutonga* framework is presented and developed to allow a critical reflection on the links between people, place and well-being, the central concerns of contemporary health geography. We then illustrate selective dimensions of healthy communities through a case study drawing on our research: daily life for suburban residents in Beach Haven, a suburb of North Shore City, Auckland. We close with some reflections on the links between healthy communities and sustainable settlements.

2. Linking culture and place in Aotearoa/New Zealand

The current relationship between Maori and Pakeha arises out of Britain's sustained colonization of New Zealand in the 1800s and the active opposition to this process by some Maori (Kearns and Berg, 2002). The

British Crown and (some) Maori chiefs signed the Treaty of Waitangi in 1840, guaranteeing *te tino rangitiratanga*, or Maori sovereignty, and *mana whenua*, or control of land (Orange, 1987). According to Nairn and McCreanor (1991) a 'collective forgetting' of the Treaty soon beset British settlers, allowing for a British Act of Parliament to establish 'responsible' settler government without Maori representation. British desire to acquire Maori land drove them to armed conflict in order to establish their dominance (Belich, 1986). While the British troops were never able to inflict any decisive military defeat, they managed to grind Maori resources down to the point where they were unable to organize effective and sustained resistance to Pakeha colonization. More than 1.6 million acres of tribal lands were confiscated following the New Zealand Wars, ostensibly as punishment for Maori 'rebellion' against the Crown (Walker, 1990). Between 1840 and 1911, the proportion of New Zealand land controlled by Maori dropped from 100 percent to just 11 percent (Pawson, 1992). Maori population decline was equally dramatic, dropping from about 80,000 in 1840 to just 41,993 individuals in 1891. Conversely, the European settler population increased from a few hundred individuals in 1840 to more than 770,000 in 1901 (Pool, 1991).

Some Maori have struggled against the state (and against international capital) for recognition of their rights since the early colonial era. In more recent times, this struggle has been reflected in a resurgence of Maori cultural forms, and increasing calls for self-determination (Walker 1990). The state and Pakeha New Zealanders have responded with a number of concessions such as formation of the Waitangi Tribunal, a standing commission of inquiry created in 1975 to examine Maori Treaty grievances. Maori have won a number of significant

claims put to the Waitangi Tribunal and this has led to government recognition of land rights, allocation of greater fishing resources to Maori and the establishment of numerous statutory bodies to deal with Maori concerns (Walker, 1992). These victories have, however, been tempered by the New Right monetarist policies implemented during the period 1884-1999 by both Labour and National governments (Le Heron and Pawson, 1996).

Notwithstanding this history and political struggles, most Maori continue to feel deeply at home in Aotearoa New Zealand. This connectedness is possible because Maori regard themselves as *tangata whenua* (literally, people of the land), a status acquired by living entirely off the land within their tribal territories for generations prior to European contact. In the forgoing name, the word '*whenua*' has particular significance, carrying two meanings: land and placenta. These otherwise disparate meanings are tangibly linked in a tradition (now adopted by some Pakeha) of burying the placenta after a child is born on land where there is some pre-existing significance. Thus, people and land become inextricably linked through the materiality and spirituality of life itself. As Smith (2004) describes it:

«... the phrase *tangata whenua* has a deeper, more significant meaning of being 'composed of' the elements of that place through generations and centuries of occupation; for the people not only passed 'through' or over the land but the land passed 'through' and made up the substance of the people both physically and metaphysically»

The deep sense of belonging and 'being at home' underscores the development of innovative models of health by commentators such as Maori psychiatrist Mason

Durie (1994) who has advocated nurturing the idea of *tangata whenua* and linking it to mental health and general well-being.

3. Policy precedents for healthy communities

Before introducing and extending Durie's thinking, we must acknowledge that the idea of exploring the features of a healthy community is partly an outgrowth of the principles of the Healthy Cities. This movement arose from the recognition that many of the influences shaping the health of people lie outside the formal health care system. In other words, there is a frequent disconnection between popular and professional perceptions as to the determinants of health. Those working within health care services understandably are preoccupied by their apparent importance to human health. However, when members of the public are asked what is important for their health, the response often centres on features such as families, friends, neighbours, satisfying jobs, good housing and supportive neighbourhoods (Witten et al, 2001).

This principle of the Healthy Cities movement builds on the fact that the more significant contributions to human health over the past 150 years were made by local government through improvements in such elements of the urban infrastructure as sanitation and water treatment. According to their proponents, healthy cities mean that resources are available to provide a safe and supportive environment for citizens of all ages, an educated and stable work force to support economic development, and caring people that are capable of addressing the complex issues facing cities today.

To this extent, the healthy cities ideas are a counter-discourse to a long-established view dating back to the industrial revolution

that cities are bad for one's health. Metaphors such as 'the urban jungle', the 'big smoke' and 'the rat race' bear strong inference that a healthier life is to be found beyond, rather than within, the city limits. The problem with these ways of framing urban life is that they tend to imply a tolerance of unhealthy environments and a broad, and often unattainable, yearning to escape to a simple healthy life in the country.

To displace such views, the healthy cities approach incorporates a broad definition of health, one that emphasizes prevention of community problems and the development of people. A view of health consonant with socio-ecological ideas is seen to encompass all aspects of people's lives including housing, education, religion, employment, nutrition, leisure and recreation, health and medical care, good transportation, a clean and green environment, friendly people, and safe streets and parks that all help to promote a healthy city or town. Although these ideas have been applied within the New Zealand context as well as in other countries, it is our contention that their applicability may well be enhanced with the adoption of a framework that has been borne out of metaphors deeply rooted in this land and people. Before moving to the framework we propose, we need to consider the nature of community.

4. Conceptualising Community

What is community and what are its links to health and place? The experience of community, even in large cities, has conventionally been linked to ideas of locality-based social ties through the ongoing influence of sociologists such as Durkheim and Tonnies. 'Community' in this view invokes ideas of connectedness, shared values, and belonging. Historically, the

concept has been assumed to be linked to kinship, stability and bounded physical location, and the influence of these assumptions can be seen in American and British community studies up until the 1960s. Since then, the emphasis has shifted to attempting to understand change and conflict as dominant motifs underlying the study of community. To understand community (and by extension, sense of place) we need to break away from an intellectual tradition shaped by 19th century sociologists which «associated community with a disappearing world of traditional solidarities and values» (Albrow, 1997, 24). More recently, ideas of non-locational community have been proposed to signal the way that distant social relations can strongly influence local experience, especially within diasporic communities (e.g. Friesen et al, 2003). As Albrow et al. (1997) assert, migration can lead to the erosion of place-bound experiences of belonging both from place of origin and place of arrival. An increasing recognition of cultural differences in the degree to which place matters in belonging therefore adds another layer to the ‘problematic’ of community in 21st century New Zealand and elsewhere (McCreanor et al, 2004).

Despite a broad set of assumptions about the health-related benefits of social cohesion as a by-product of community, there is a growing body of literature reporting a decline in a sense of community based on neighbourhood and physically proximate ties. We increasingly see reference to notions of virtual community (e.g. internet chat rooms) and communities-of-interest (e.g. ‘the gay community’), neither of which necessarily involve any spatial co-location. As communities-of-interest as spatially dispersed networks become increasingly the norm and familiarity with those living close at hand declines, we can ask “how ‘healthy’ are such developments for our cities and

settlements, and for living together as citizens more generally?” These questions beg a larger question – that of the nature of health itself.

5. Conceptualising Health

A focus on healthy communities (rather than healthy individuals) implies a shift in mindset from the conventional medical preoccupation with personal health to a concern for population health. This shift has also underlain a movement in subdisciplinary focus and identity from medical to health geography (Gesler and Kearns, 2002). Acting in the interests of the well-being of *all* members of a nation consisting of interlinked place-based communities implies a commitment to maintaining and sustaining the quality of a range of environments including the social/cultural, political, built and ‘natural’ setting.

Such a view draws on the breadth of vision encapsulated in the Alma Ata declaration where health is seen as «complete social, physical and mental well-being and not just the absence of disease...» as well as more recent socio-ecological formulations that embody holism and a future-orientation in order to anticipate ongoing threats to, or erosion of, health (Gesler and Kearns, 2002). The adoption of the term ‘well-being’ in the context of the Alma Ata declaration represents an attempt to bypass the medically-captured term ‘health’ with its implied baggage of disease-orientation to signal a set of broader, positive inspirations around medium to long-term human potential.

The interdependence of the social with mental and physical health is increasingly recognised (refs), implying that health must be conceptualised in terms broader than the biophysical. This linkage is recognised within the Ottawa Charter of Health Promotion which has become an influential

framework for conceptualising and formulating policy around dimensions of empowerment, community action, and capacity building. However, we believe that notwithstanding its powerful role in shifting thinking on the international stage, the Ottawa Charter has limitations within more localised settings where key dimensions of health and wellbeing are bound into our history of colonisation and the power politics of place. Invariably, international statements are insufficiently sensitised to cultural difference to encompass the power dimensions inherent within the specific colonial processes that have shaped our society and history (Wepa, 2004).

A key problem is that although it is increasingly conceptualised in a positive fashion, health continues to be measured in negative terms. This occurs with respect to personal health as well as population health. In its crudest manifestation, for instance, mortality rates are used as indicators of health status. Similarly, rates of high blood pressure or limiting long-standing illness only indirectly speak of how well people or populations feel about themselves or their lived environments.

Extending this view to the theme of healthy communities, it is relatively straightforward to say what the parameters of an unhealthy community would be. For example Marmot and Wilkinson (2001) have produced a pithy summary of the major social determinants of ill-health. They cite social gradients in income, social exclusion, unemployment, lack of transport and access to services, poor nutrition, and addictions as key determinants of health status. These factors could, hypothetically, be developed into a comprehensive set of indicators and applied to communities. However even at this level questions and challenges arise. Clearly such indicators would be applied in the absence of an absolute standard of 'performance' in a population and would

therefore be comparative measures. Issues of cultural relativity would arise. There would also be issues around the scale and form of the community referred to and an array of compositional (population-related) and contextual (area-related) factors that ought to be kept in mind. Thus even with an appropriate degree of reflection and theorising, the notion of what a healthy community might be is inevitably complex and contested.

We maintain that a more positive and holistic view of health and wellbeing are warranted; one consonant with the health promotion models discussed earlier. The challenge is to theorise health in ways that can transcend negative views of health as a 'state of absences' and, rather, articulate notions of the potential for individuals and groups to contribute to common wealth, as well as their broad experience of positive place-in-the-world.

The literatures on health promotion offer some guidance for geographers and others to deepen a sense of healthy communities. This body of work takes community as a fundamental variable in attempting to grapple with how to improve the health and wellbeing of populations. However, even the field of health promotion has struggled with suitable definitions of the area, perhaps because of the predominance of medical model formulations of health which persistently invert the notion of health into illness, injury and impairment.

The interweaving of community and place and the historico-political and inter-generational contexts of health require that healthy community be conceptualised in ecological terms. When, in addition, the need to encapsulate the aspirations of communities in cultural, economic and social terms is recognised, the depth of the complexity of the task becomes apparent. Given these acknowledgements of context and complexity, we believe that it would be

too easy to leave reference to healthy communities at the level of rhetoric and avoid the task of more deeply engaging with especially local dimensions of what the contours of a healthy community might be. In Aotearoa, New Zealand we have been offered a local and indigenous framework that we wish to draw upon as a foundation for our contribution to this call to extend and deepen the field through active theorising. First, however, we need to acknowledge the policy-based precedents underpinning our search for a broad and localised understanding of healthy communities.

6. *Te Pae Mahutonga*: A Framework for healthy communities

Te Pae Mahutonga is a framework developed by Durie (1999) that connects dimensions of health to the symbolism of the stars of the Southern Cross, a dominant feature of the southern hemisphere night sky and iconic image in New Zealand. For Durie, its application to health is at least implicitly inspired by the fact that pre-contact navigators used the stars for navigational purposes. When applied to health and well-being, the constellation becomes a set of signposts to signal direction and possibilities for human development. Being linked to a constant geographical presence in the night sky, this model is a concrete, yet metaphorical, link between health and place. By way of rationale our particular histories in Aotearoa New Zealand, especially those of colonisation of the land and the ongoing domination of society by Pakeha, are deeply embedded and implicated in the health and wellbeing of our communities. There are persistent health disparities evident in our national statistics, most notably between Maori and Pakeha (but also between the sexes and to a lesser extent between urban

and rural areas) (Crampton et al, 2000). Disembodied statistics often fail to reflect the sense in which these patterns in health disparity are interdependent; that a history of colonisation produces colonised people, that scarcity in one place is linked to excess in another; and that the presence of power requires powerlessness to exist (Smith 1999). There is also the danger that notions of material deprivation are reflexively associated with ill-health, social disconnection and despondency. On the contrary, ethnographic research in high deprivation areas of Northland has revealed that, notwithstanding the material poverty of poor housing, low incomes and few employment opportunities, levels of social cohesion and senses of belonging among Maori communities can be particularly strong (Scott and Kearns, 2000). In a paradoxical sense, a highly deprived community in terms of material goods and services can also be, in some senses, a healthy community.

While *Te Pae Mahutonga* was formulated as a model of dimensions of health for Maori communities, Durie (1999) does not propose it exclusively for Maori. Rather, he leaves open the idea that it could be a useful framework for others to adapt and adopt. Given our conceptualising of the interdependence of the health and wellbeing of populations we believe that a selective incorporation of four of the 'stars' is a useful way of organising thinking about the character of healthy communities. We conceptualise a healthy community as one that promotes *mauriora* (secure cultural identity), *waiora* (environmental protection), *toiora* (healthy lifestyles) and *te oranga* (participation in society). Significantly, these four dimensions loosely map into ideas of place as being a recursive relationship between experienced places (*waiora* and *toiora*) and place-in-the-world (*mauriora* and *te oranga*) (Kearns, 1993). In other words, there is an implicit convergence of these

dimensions of Maori worldview and western constructions of place experience.

We contend that each of these four dimensions of wellbeing can be examined with reference to the four aspects of the environment identified earlier — the political, physical, built and social envi-

ronment. In other words, well-being can be promoted or inhibited by factors associated with, or embedded in, the ordinary and experienced political, physical, built and social environments. For the sake of brevity, we summarise 16 aspects of a healthy community within the cells of Table 1 below.

	<i>Political environment</i>	<i>Physical environment</i>	<i>Built environment</i>	<i>Social/Cultural environment</i>
<i>Mauriora</i> Secure cultural identity	National and community policies, consciousness and values that nurture cultural difference	Healthy public spaces including forests, waterways and beaches – recreational and traditional catches enhance identity ¹	Construction and maintenance of significant cultural symbols of the built environment (e.g. settlements, <i>marae</i> , heritage buildings)	Institutions and networks of inclusion that facilitate the production and maintenance of culture
<i>Waiora</i> Environmental protection	Policies to protect environmental sustainability	Clean air, un-polluted waterways and stable productive soils. Active management for biodiversity	Healthy housing and public buildings. Viable health promoting settlement forms including public transport and space.	Enabling of cultural and spiritual connection of people to places
<i>Taiora</i> Healthy lifestyles	Policies that make healthy choices easy choices (e.g. youth alcohol access, smoke free environments)	Recreational environments for physical exercise; soils that produce nutritious foods	Safe built environments that minimize risk of injury (including roads)	Supportive and inclusive social environments, social norms that are health promoting and foster cultural diversity
<i>Te Oranga</i> Participation in society	Economic and income support policies that reduce socio-economic disparities and enable individuals and families to participate in society	Access to natural environments for sport, recreation, food gathering and other culturally significant forms of participation.	Access to public and private amenities and services that enable participation in family and community events (e.g. education, health, worship, recreation and entertainment)	Inclusion in the customs, activities and relationships of an ordinary social life– voice, choice and access

Durie's two remaining stars –the 'pointers' within his health promotion constellation– are *Nga Manukura* (leadership) and *Te Mana Whakahaere* (autonomy). These additional components of Te Pae Mahutonga offer crucial guidance on how we might move toward the aspirations

dealt with in the framework as a whole. Heavy responsibility falls on institutions, leadership and workers –the integrated networks– of health promotion. There is a sense that there is an inertia, or countervailing, toward health-demoting thinking and policy that needs to be overcome or

² Hapu were known by the traditional food sources they shared with visitors, e.g., the tuna people

reversed. Planning and active management of resources are needed to achieve and consolidate this new direction. The notion of autonomy (*Te Mana Whakahaere*) acknowledges that self-governance (particularly within a comprehensive framework as indicated above) is inherently health promoting. In this context, the notion is used to signal the importance of the requirement that development and solutions be appropriately tailored to the communities for which they are implemented. There is a strong commonsense appeal to the recognition that fitting the approach to community aspirations and needs is at once enhancing of the sense of wellbeing and more likely to produce positive outcomes than a roll-out of rigid 'one size fits all' campaigns.

Cast in these terms we can see the matrix as articulating a development orientation towards striving for healthy communities that could be flexibly adapted to diverse, culturally mixed community settings within our society. Our case study below is an attempt to illustrate this applicability. It is noteworthy that we have attempted to complete the cells with forward-looking, positive exhortations instead of the indicators framed negatively and influenced by medical models as discussed earlier. However, in crafting a matrix according to aspects of *Te Pae Mahutonga*, we acknowledge that we run the risk of so democratising the influences upon a healthy community that we symbolically relegate the importance of the basic prerequisites to survival. To this extent, we recognise that some aspects of personal health must be prioritised for a healthy community to exist. In other words, we want to emphasise that a fundamental requirement for a healthy community is that the individuals and families that constitute a community have an adequate income to access the housing, amenities and services they need to stay healthy. In the short to immediate term,

therefore, the lower left-hand cell (economic and income support policies) are a critical prerequisite to, for instance, individuals and households having the opportunity to enjoy the recreational settings signalled in the previous row (Toiora/Physical Environment). Thus, to maintain well-being, material resources are required before satisfactory inclusion in the customs, activities and relationships of an ordinary social life can be achieved. However, the efficacy of such otherwise subtle aspects of well-being cannot be underestimated. Evidence shows that people who are poor and/or socially excluded have shorter lives and experience a greater burden of illness than people who are materially advantaged and socially integrated.

Our matrix speaks to the way that the health of communities is responsive to policy changes at national, regional and local levels. For example, Coburn (2004) presents data to support the argument that as certain countries adopted more neoliberally-inclined policies through the 1980s and 90s, infant mortality rates in these countries deteriorated relative to countries that retained more universal welfare policies. The enactment and implications of such policies for communities in New Zealand has been comprehensively documented (Le Heron and Pawson, 1996). Similarly, our matrix highlights the way that environmental policies, particularly those that relate to air and water quality, can also profoundly threaten the health of communities. For example, transport-related policies in the Auckland region have contributed to high levels of vehicle emissions and an increase in respiratory related deaths. As the table above depicts, socioeconomic factors are not the sole issues that determine healthy communities. Political decisions in areas such as environmental quality can shape the cultural and behavioural norms of communities.

Rather than providing further descriptions of the matrix, we now illustrate ways in which selective components of it are played out in the context of a case study that

reflects on the lives of caregivers of young children in suburban Auckland and invokes links between *Mauriora*, *Toiora*, *Te Oranga* and the social environment on Table 1.

Case Study: Diversity in Beachhaven

Within increasingly diverse urban settlements, perceptions of a healthy community is invariably experienced differently according to cultural group affiliation, everyday practices and sites of significance. Our study of Beach Haven is part of a larger investigation of the importance of neighbourhood to caregivers of young children (see Witten, 2004) which sought to identify ways of revealing multiple experiences of place through a methodology that was sensitive to difference, yet anchored in place.

Beach Haven is an identifiable peninsula of North Shore City in the Auckland metropolitan area, with distinctive areas of native bush and an accessible coastline of the Waitemata Harbour. We undertook 32 interviews with parents/caregivers (10 Maori, 10 Samoan, 12 Pakeha) along with 10 key informants living and/or working in the locality. The loosely structured interviews covered participants' experiences of parenting in the locality, perceptions of neighbourhood (people and place), access to and use of community services and facilities, social and community participation and the meaning of neighbourhood and community to participants.

Although not specifically addressing the notion of healthy communities, interview data speaks to shared understandings of the links between place and well-being. Participants talked about the natural environment as well as public spaces such as parks, the beach, wharf and village shops as places of familiarity and collective activity. For many Maori and Pakeha, and, to a lesser extent, Samoan caregivers, these environments contributed to a sense of connectedness and belonging. Community events and festivals as well as more informal meetings with local people commonly occurred at these sites. In this way the significance of the natural and built environments to participant's sense of place in Beach Haven was intertwined with its significance as a peopled environment.

Discourses of place had varying nuances for perceptions of what made Beach Haven a good place to live among the different ethnic groups. Maori participants cite the bush and the water, the parks and the locations of their institutions as important to them but more as sites of participation than markers of belonging. Maori structures and infrastructures, particularly those that centred on children's development and education such as *kohanga reo*, *kura kaupapa*, a bilingual unit at a local school and Tu Tangata were critical nodes of community, as to a lesser extent was the rugby league club. Possibly either a specific or generalised sense of *turangawaewae* (place of belonging) carried over to locational aspects of belonging but it seems that participation in Maori and other institutions was the more salient feature of Maori participants' sense of connection and well-being.

For Samoan participants there was a strong sense of the familial and cultural connections that constitute community with much less emphasis on the significance of the actual location. Family and friends, often from a church context, were the contacts and networks within which a sense of belonging was constituted.

For Pakeha participants, location –again specified in terms of certain iconic physical features of the area such as bush, water and located amenities –was of paramount importance with the institutions and practices of participation almost taken for granted. As for Maori, preschools and schools were significant as community meeting places and as sites for the production and maintenance of community social relations.

Our research exposes the fact that different groups vary in their uses and understanding of, as well as feelings for, residential neighbourhoods. For all groups, schools were evident as critically important sites of social connection above and beyond their educational function. In terms of urban planning and promoting healthy communities, this evidence signals community-specific contexts which should be nurtured in and of themselves, as well for the potential to be platforms for wider connection into society at large.

7. Conclusion

In this chapter we have attempted to develop a holistic, developmental and future oriented way of thinking about healthy communities that draws on and extends both recent developments in health geography (Gesler and Kearns, 2002) and Mason Durie's (1999) *Te Pae Mahutonga* framework. We have done this in an effort to show the importance of localising more general health promotion frameworks from the international setting to the particular historical and political conditions. The interdependence of the wellbeing of various groups and the need to build theory and applications that can account for their real world interfaces is one of the imperatives of living together in society. The bringing together of the tenets of the different frame-

works into a matrix usefully elaborates and cross-references the local and the generic.

While articulated largely in response to the need to localise ideas about healthy communities, our thinking can also be extended into current discourses surrounding notions of sustainability. The conceptualisation of sustainability involves intersections of environmental, social and economic concern which resonates with the holism of post-medical definitions of health that have informed our foregoing discussion. The challenge to researchers, planners and policy makers is to seek ways to translate the holism from policy into practice. We contend that a useful start is to resort to models such as *Te Pae Mahutonga* that can be adapted to re-aggregate, rather than disaggregate, the diverse influences upon healthy communities.

References

- ALBROW, M. (1997): «Travelling beyond local cultures: socioscapes in a global city». In Eade, J. (ed.) *Living the global city: globalization as a local process*, London and New York Routledge, pp. 37-55.
- ANTONOVSKY, A. (1996): «The salutogenic model as a theory to guide health promotion». *Health Promotion International*, 11, 1, pp. 11-18.
- BELICH, J (1986): *The New Zealand Wars and the Victorian Interpretation of Racial Conflict*. Auckland, Auckland University Press.
- COBURN, D. (2004): «Beyond the Income Inequality Hypothesis: Class, Neo-Liberalism and Health Inequalities». *Social Science and Medicine*, 58, pp. 41-56.
- DAVIES, J.K. & KELLY, M.P.T. (Eds.). (1993): *Healthy Cities: Research and Practice*. UK, Routledge.
- DURIE, M. (1999): «Te Pae Mahutonga: a model for Māori health promotion». *Health Promotion Forum of New Zealand Newsletter*, 49, 2-5 December 1999.
- FRIESEN, W.; MURPHY, L.; KEARNS, R (2005): «Spiced-up Sandringham: Indian transnationalism and new suburban spaces in Auckland, New Zealand». *Journal of Ethnic and Migration Studies* (in press).
- GESLER, W. and KEARNS, R (2002): «Culture/place/health. Routledge, London.
- KEARNS, R. A. (1993). «Place and health: Towards a reformed medical geography». *The Professional Geographer*, 45, pp. 139-147.
- KEARNS, R. A. and BERG, L.D. (2002): «Proclaiming place: Towards a geography of place a name pronunciation». *Social and Cultural Geography*, 3, pp. 283-302.
- LE HERON, R. AND PAWSON, E. (1996): *Changing Places: New Zealand in the 1990s*. Auckland, Longmans.
- MCCREANOR, T.; PENNEY, L.; JENSEN, V.; WITTEN, K.; KEARNS, R. and MOEWAKA BARNES, H. (2004): *This is like my comfort zone': Senses of place and belonging within Oruamo/Beachhaven New Zealand*. Unpublished manuscript (available from the 2nd author).
- MINISTRY OF HEALTH (2004): *A Portrait of Health*. Wellington, MoH.
- NAIRN, R. G. and MCCREANOR, T. N. (1991): «Race talk and common sense: patterns in Pakeha discourse on Maori/Pakeha relations in New Zealand». *Journal of Language and Social Psychology*, 10, pp. 245-262.
- ORANGE, C. (1987): *The Treaty of Waitangi*. Wellington, Allen and Unwin.
- PAWSON, E. (1992): «Two New Zealands: Maori and European». In Anderson, K. J. and Gale, F. (eds.) *Inventing Places: Studies in Cultural Geography*, Melbourne Longman Cheshire, pp. 15-33.
- SALMOND, C. and CRAMPTON, P (2000): «Deprivation and Health». In Howden-Chapman, P. and Tobias, M. (eds.) *Social Inequalities in Health: New Zealand 1999*, Wellington: Ministry of Health, 2000.
- SCOTT, K. and KEARNS, R. A. (2001): «Coming home: Return migration by Maori to the Mangakahia Valley, Northland». *New Zealand Population Review*, 26, pp. 21-44.
- SMITH, A (2004): «A Maori sense of place?». *New Zealand Geographer*, 60, pp. 12-17.
- SMITH, L. T. (1999): *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. London, Zed Books.
- SULLIVAN, H., JUDGE, K. and SEWEL, K. (2004): «In the eye of the beholder: perceptions of local impact in English Health Action Zones». *Social Science & Medicine*, 59, pp. 1603-1612.
- (1990): *Ka Whawhai Tonu Matou: Struggle Without End*. Auckland, Penguin.
- WALKER, R. (1992): «Maori people since 1950». In Rice, G.W. (ed.) *The Oxford*

History of New Zealand, Auckland, Second Edition Oxford University Press, pp. 498-519.

WITTEN, K.; MCCREANOR, T.; KEARNS, R. and RAMASUBRAMANIAN, L. (2001): «The impacts of a

school closure on neighbourhood social cohesion: narratives from Invercargill, New Zealand». *Health and Place*, 7, pp. 307-317.

WEPA, D. (ed) (2004): *Cultural Safety in New Zealand*. Auckland, Pearson.

TERRITORIS **MONOGRÀFIC SOBRE** **GEOGRAFIA LITORAL**

El segon monogràfic que presentam de la revista *Territoris* té com a principal objectiu publicar treballs inèdits sobre el litoral des de la perspectiva física, humana o regional de la ciència geogràfica. L'aposta per aquest tema queda àmpliament justificada per la creixent atenció prestada les darreres dècades al medi litoral, tant des del punt de vista de la investigació com docent, materialitzada en aquest cas en la implantació de diferents matèries sobre geografia litoral en alguns estudis universitaris.

El litoral és un espai que, pel seu elevat interès, acull un gran nombre d'usos. Es tracta d'un territori que amb el temps ha deixat de ser inhòspit per convertir-se en un vertader generador de benestar econòmic i que presenta un important increment d'activitats associades. El desenvolupament econòmic del litoral s'ha produït en alguns casos a costa d'importants transformacions ambientals i de la modificació dels usos i funcions tradicionals, transformacions que han donat lloc a l'aparició d'altres funcions fins ara desconegudes.

Amb aquest monogràfic es pretén facilitar als qui han fet del litoral un dels àmbits d'estudi més atractius des de la perspectiva geogràfica i d'altres especialitats afins, la publicació de treballs científics que actualitzin els coneixements sobre el tema i aportin noves orientacions des del punt de vista de l'anàlisi sistemàtica o perceptual, com a simple recurs, en l'aplicació de tècniques de tipus cartogràfic (SIG), des de la perspectiva de l'ordenació i la gestió del territori, dels nous mètodes de regeneració, restauració o recuperació, etc.

Antoni Rodríguez Perea i Francesc Xavier Roig

Coordinadors del monogràfic sobre
litoral de la revista *Territoris*.

El termini per lliurar els articles acaba el 31 d'octubre de 2005. Es preveu que el monogràfic es publiqui a finals de 2006.

TERRITORIS **MONOGRÁFICO SOBRE** **GEOGRAFIA LITORAL**

El segundo monográfico que presentamos de la revista *Territoris* tiene como principal objetivo publicar trabajos inéditos sobre el litoral, desde la perspectiva física, humana o regional de la ciencia geográfica. La apuesta por este tema queda ampliamente justificada por la creciente atención prestada en las últimas décadas hacia el medio litoral, tanto desde el punto de vista de la investigación como docente, materializada en este caso en la implantación de diferentes materias sobre geografía litoral en algunos estudios universitarios.

El litoral es un espacio que, por su elevado interés, acoge un gran número de usos. Se trata de un territorio que con el tiempo ha dejado de ser inhóspito para convertirse un verdadero generador de bienestar económico, con un notable incremento de actividades asociadas. El desarrollo económico del litoral se ha producido en algunos casos a costa de importantes transformaciones ambientales y de la modificación de los usos y de las funciones tradicionales, dando lugar a la aparición de otras hasta ahora desconocidas.

Con este monográfico se pretende facilitar a quienes han hecho del litoral uno de los ámbitos de estudio más atractivos desde la perspectiva geográfica y de otras especialidades cercanas, la publicación de trabajos científicos que actualicen los conocimientos sobre el tema y aporten nuevas orientaciones desde el punto de vista del análisis sistemático o perceptual, como simple recurso, en la aplicación de nuevos recursos técnicos de tipo cartográfico (SIG), desde la perspectiva de la ordenación y gestión del territorio, de los nuevos métodos de regeneración, restauración o recuperación, etc.

Antonio Rodríguez Perea y Xisco Xavier Roig
Coordinadores del monográfico
sobre litoral de la revista *Territoris*.

El plazo de entrega de los artículos finaliza el 31 de octubre del 2005. Está prevista la publicación del monográfico a finales del 2006.

TERRITORIS

MONOGRAPHIC ISSUE ON COASTAL GEOGRAPHY

The second monographic issue that we will be presenting in our journal, *Territoris*, is dedicated to the coastline. Our aim is to compile a broad-ranging group of studies of the different aspects that affect the coast, including the physical, human and regional branches of geographical science. To understand the great importance and relevance of the focus of our new monographic issue, we need only consider the growing interest in and analyses of the coastal environment throughout the past decades, as well as the recent emergence of university degrees specialising in coastal geography.

From a geomorphologic, socio-economic –and even cultural– perspective, the coastline is an area of high environmental and social interest that is put to a wide range of different uses. Over the past decades, the coast has gone from a hostile environment to a driving force for economic well-being, in which the vast array of uses associated with it and carried out on it, whether undertaken from the inland areas or directly on the coastal system itself, has changed substantially, giving rise to new uses that were previously unknown.

Despite the fact that geographically speaking the coast is one of the most attractive environments for study, we believe that there is a need for a national updated compilation by the different authors of recent scientific projects that study the discipline from a broad scope of perspectives, ranging from the purely geomorphologic phenomenon of the coastal system, its use and management, the focus on the system as a mere resource and its overall notion, to analytical techniques using geographical information systems and new methods of regeneration, restoration and recovery.

In light of these realities, the next issue of *Territoris* aims to spread word of the existing corpus of scientific knowledge and the new experiments being conducted on the coast. The idea is to compile in a single issue a large number of contributions from different areas within Spain and abroad. Our aim is to open up the channels for participation among prominent members of the international scientific community, and it is for this reason that we will be accepting articles written in other languages.

Antonio Rodríguez Perea and Xisco Xavier Roig
Coordinators of the monographic issue on
the coast for the journal *Territoris*

The deadline for articles is October 31, 2005. The publication of the monographic will be at the end of 2006.

TERRITORIS

MONOGRAPHIE DE LA GÉOGRAPHIE DU LITTORAL

La deuxième monographie présentée par la revue *Territoris* se propose de recueillir un certain nombre de travaux sur des aspects qui affectent le littoral, que ce soit du point de vue de la géographie physique ou de la géographie humaine ou régionale. L'enjeu de cette nouvelle monographie de la revue consacrée au littoral est amplement justifié par l'intérêt et les analyses réalisées sur les milieux littoraux au cours des dernières décennies, et par l'apparition récente d'enseignements universitaires concernant la géographie du littoral.

Du point de vue géomorphologique et socio-économique – et même culturelle – le milieu côtier est un espace qui offre un grand intérêt, aussi bien environnemental que social, et qui concentre de nombreux usages. Le littoral est passé, dans les dernières décennies, de l'état d'espace inhospitalier à celui de moteur du bien-être économique où le grand nombre d'usages associés et ceux propres, aussi bien de l'intérieur que du littoral lui-même, ont entraîné un grand nombre de modifications de ces usages ainsi que d'autres jusqu'alors inconnus.

Bien que le littoral soit un des champs d'étude les plus attractifs du point de vue géographique, il nous semble qu'il manque, au niveau national, un recueil actualisé des différents auteurs occupés à collecter des travaux scientifiques récents où la discipline est étudiée depuis différentes perspectives comme, par exemple, depuis celle du phénomène purement géomorphologique du système, celle de son usage et de sa gestion, depuis la perception du système littoral comme une simple ressource ou depuis leur perception personnelle, jusqu'aux techniques d'analyse avec des systèmes d'information géographique ou les nouvelles méthodes de régénération, restauration ou récupération.

C'est pour cela que le prochain numéro de *Territoris* a pour objet la diffusion des connaissances scientifiques existantes et mises en oeuvre sur le littoral. Notre propos est de parvenir à rassembler en un seul exemplaire un certain nombre de contributions nationales et étrangères. L'objectif étant de faciliter la participation de différentes personnalités de la communauté scientifique internationale, nous accepterons par conséquent les articles rédigés dans des langues étrangères.

Antonio Rodríguez Perea et Xisco Xavier Roig
Coordinateurs de la monographie sur
le littoral de la revue *Territoris*.

Le délai pour remettre les articles achève le 31 octobre 2005. Nous prévoyons la publication de la monographie vers la fin de l'année 2006.

NORMES PER ALS AUTORS

La revista **TERRITORIS** del Departament de Ciències de la Terra de la UIB és oberta a totes les persones interessades en la ciència geogràfica i en l'anàlisi territorial. Cada original serà sotmès a la valoració de lectors externs. El Consell de Redacció es reserva la facultat d'efectuar-hi les correccions d'estil que estimi necessàries.

Una vegada acceptada la publicació d'un article, el Consell de Redacció s'encarregarà d'enviar-lo a l'autor amb la intenció que es faci càrrec de la correcció de les proves d'impremta i/o de les anotacions expressades pels lectors externs. Es procurarà que el text corregit es retorni al Consell de Redacció abans de deu dies.

Text. Se n'han d'enviar tres còpies impreses en paper, en folis DIN A4, i en disquet (format Word). L'espaiat interlineal ha de ser d'1,5. Els marges (superior, inferior, dret i esquerre) han de ser de 2,5 cm. El text no pot superar els vint folis en total, incloent-hi gràfics, mapes, notes i bibliografia.

L'original ha d'anar encapçalat pel títol de l'article, el nom i els cognoms de l'autor o els autors i la filiació institucional o el centre de treball. Cada article ha d'anar precedit per un resum, redactat en el mateix idioma del treball i en anglès, d'una extensió màxima de sis línies en cada idioma.

Després de cada resum s'han d'indicar les paraules clau representatives del contingut del treball, també en el mateix idioma del treball i en anglès.

Al text, i mitjançant anotació marginal en vermell, s'ha d'indicar el lloc aproximat on han d'aparèixer les figures (mapes, fotos i gràfics). Aquest tipus de material no es publicarà en color.

Els epígrafs s'han de jerarquitzar mitjançant l'ús de majúscula i minúscula, de major a menor, i anteposant, per aquest ordre, numeració romana, numeració àrabiga, lletra majúscula i lletra minúscula.

Notes i citacions. Les notes a peu de pàgina s'han d'utilitzar excepcionalment i només per donar-hi text addicional, mai referències bibliogràfiques.

Les citacions bibliogràfiques al text han de dur només el cognom de l'autor en minúscula, l'any i, en cas de reproduir part d'un text, la pàgina (Santos, 1996, 34). Si hi ha més de tres autors, s'ha de donar el primer seguit de et al. La referència completa s'ha de fer a la bibliografia.

Quadres. Han d'estar inserits en el text. Tots han de dur numeració romana i un títol breu, en minúscula.

Figures. Han de dur numeració àrabiga (Fig. 1, etc.) indistinta per a fotografies, mapes i gràfics. En tots els casos és obligatori enviar-les també en suport magnètic (disquet). Les fotos s'han d'enviar en paper i perfectament contrastades, amb indicació al dors del nom de l'autor i el número d'ordre. En els mapes i plànols, l'escala ha de ser sempre gràfica, mai numèrica, i s'hi ha d'indicar el nord.

Els dibuixos s'han d'enviar en net en paper vegetal normalitzat (DIN A4, DIN A3, etc.). Els que ofereixin defecte de delineació, de retolació o que utilitzin semiologia incorrecta, seran delineats de nou per la revista, i aquesta enviarà a l'autor el càrrec corresponent.

Bibliografia. Ha d'anar al final de l'article, en foli a part, per ordre alfabètic d'autors, d'acord amb el model següent, segons es tracti d'un llibre o un article de revista:

BERNAL SANTA OLALLA, B. (2001): *Las casas baratas en Burgos*. Burgos, Dossolos.

TROITIÑO VINUESA, M. Á. (1998): «Turismo y desarrollo sostenible en ciudades históricas». *Ería*, núm. 47, pàg. 211-227.

NORMAS PARA LOS AUTORES

La revista **TERRITORIS**, del Departament de Ciències de la Terra de la UIB, está abierta a todas las personas interesadas en la ciencia geográfica y en el análisis territorial. Cada original será sometido a valoración por parte de lectores externos. El Consejo de Redacción se reserva la facultad de efectuar las correcciones de estilo que estime precisas.

Una vez se haya aceptado la publicación de un artículo, el Consejo de Redacción se encargará de enviarlo al autor con la intención de que se haga cargo de la corrección de las pruebas de imprenta y/o de las anotaciones expresadas por los lectores externos. Se intentará que la devolución del texto corregido al Consejo de Redacción no exceda de los 10 días.

Texto. Se enviarán tres copias impresas en papel, en hojas DIN A4, y en disquete (formato Word). El espaciado interlineal utilizado será de 1,5. Los márgenes (superior, inferior, derecha e izquierda) utilizados son de 2,5 cm. El texto no podrá superar las 20 hojas en total, incluyendo gráficos, mapas, notas y bibliografía.

El original irá encabezado por el título del artículo, el nombre y apellidos del autor o autores, la filiación institucional o centro de trabajo. Cada artículo debe estar precedido por un resumen, redactado en el mismo idioma del trabajo y en inglés, con una extensión máxima de 6 líneas cada uno. A cada uno de los resúmenes seguirán las palabras clave representativas del contenido del trabajo, también en el mismo idioma del trabajo y en inglés.

En el texto, y mediante anotación marginal en rojo, se indicará el lugar aproximado en el que deben entrar las figuras (mapas, fotos y gráficos). No se publicará este tipo de material en color.

Los epígrafes se jerarquizarán mediante el uso de la mayúscula y minúscula, de mayor a menor y anteponiendo, por este orden, numeración romana, numeración arábiga, letra mayúscula y letra minúscula.

Notas y citas. Las notas a pie de página se utilizarán excepcionalmente y sólo para contener texto adicional y nunca referencias bibliográficas.

Las citas bibliográficas en el texto llevarán solamente el apellido del autor en minúscula, el año y, en el caso de reproducir parte de un texto, la página (Santos, 1996, 34). De existir más de tres autores, se citará el primero, seguido de et al. La referencia completa se hará en bibliografía.

Cuadros. Estarán insertados en el texto. Todos llevarán numeración romana y un título breve, en minúscula.

Figuras. Llevarán numeración arábiga (Fig. 1, etc.) indistinta para fotografías, mapas y gráficos. En todos los casos es obligatorio su envío también en soporte magnético (disquete). Las fotos se enviarán en papel y perfectamente contrastadas, indicando al dorso el nombre del autor y el número de orden. En los mapas y planos, la escala debe de ser siempre gráfica, nunca numérica y se indicará el Norte.

Los dibujos se enviarán en limpio en papel vegetal normalizado (DIN A4, DIN A3, etc.). Aquellos que ofrezcan defecto de delineación, de rotulación o que utilicen semiología incorrecta, serán delineados de nuevo por la Revista, pasando al autor el correspondiente cargo.

Bibliografía. Irá al final del artículo, en hoja aparte, por orden alfabético de autores, de acuerdo con el siguiente modelo según se trate de un libro o artículo revista:

BERNAL SANTA OLALLA, B. (2001): *Las casas baratas en Burgos*. Burgos, Dosssoles.

TROITIÑO VINUESA, M. Á (1998): «Turismo y desarrollo sostenible en ciudades históricas». *Ería*, nº 47, págs. 211-227.

AUTHOR GUIDELINES

The journal **TERRITORIS**, published by the Department of Earth Sciences of the University of the Balearic Islands (UIB), will consider papers by all those interested in geography and territorial studies. Each original will be assessed by external readers. The Editorial Committee reserves the right to make any stylistic corrections that are deemed necessary.

Once a paper has been accepted for publication, the Editorial Committee will send the galleyproofs and/or comments by the external readers to the author for the paper to be corrected. Efforts must be made to return the corrected version to the Editorial Committee within 10 days.

Text. Three copies of the paper must be submitted, printed on A4 size sheets of paper, together with a copy on diskette (in Word format). 1.5 line spacing must be used and 2.5 cm margins (top, bottom, left and right). The text of the article may not exceed a total of 20 sheets of paper, including graphs, maps, notes and the bibliography.

The original must be headed by the title of the paper, the name and surnames of the author or authors and the institution or work centre to which they belong. Each paper must be preceded by an abstract, drafted in the same language as the paper and in English, each with a maximum of 6 lines. Each abstract should be followed by keywords representative of the content of the paper, also in the same language as the paper and in English.

In the text, via notes in the margin in red, the approximate place where any figures should be placed (maps, photos and graphs) must be indicated. This type of material will not be published in colour.

Notes and Citations. Footnotes should only be used in exceptional cases and only for additional text, never for bibliographical references.

Bibliographical citations within the text should only show the surname of the author in small letters, the year and, if part of a text is reproduced, the page number (e.g. Santos, 1996, 34). If there are more than three authors, the first should be cited, followed by et al. The full reference should be shown in the bibliography.

Tables. Tables must be inserted in the text. All should be numbered with Roman numerals and must bear a brief title in small letters.

Figures. These should be numbered with Arabic numerals (Fig. 1 etc.), whether they are photos, maps or graphs. In all cases, they must also be sent on diskette. Photos must be sent on paper. They should have a perfect contrast and, on the back, should indicate the name of the author and the order in which they are numbered. Maps and plans must always include a graphic scale (never a numerical one), and the direction north.

Final copies of drawings should be sent on standard plant fibre paper (A4, A3 etc).

Bibliography. This should go at the end of the paper, on a separate sheet of paper. The authors should be listed in alphabetical order, as per the following examples for a book and article from a journal:

BERNAL SANTA OLALLA, B. (2001): *Las casas baratas en Burgos*. Burgos, Dosssoles.

TROITIÑO VINUESA, M. Á (1998): «Turismo y desarrollo sostenible en ciudades históricas». *Ería*, no. 47, pp. 211-227.

NORMES À L'USAGE DES AUTEURS

La revue **TERRITORIS** du Département des Sciences de la Terre de l'UIB (Université des Îles Baléares) est ouverte à toutes les personnes intéressées par la géographie et l'analyse territoriale. Chaque original sera soumis à une évaluation de la part de lecteurs externes. Le conseil de rédaction se réserve le droit d'effectuer les corrections de style qu'il jugera pertinentes.

Dès lors que la publication d'un article aura été acceptée, le conseil de rédaction se chargera de le retourner à l'auteur afin qu'il procède à la correction des épreuves d'imprimerie et/ou des annotations consignées par les lecteurs externes. Le délai maximum recommandé pour la réexpédition du texte corrigé au conseil de rédaction sera de 10 jours.

Texte. Le texte devra être envoyé en trois exemplaires sur papier de format DIN A4 et être accompagné d'une copie sur disquette (format Word). L'espace interligne utilisé sera de 1,5 et les marges (supérieure, inférieure, de droite et de gauche) de 2,5 cm. La longueur maximum du texte ne devra pas dépasser 20 pages au total, graphiques, cartes, notes et bibliographie inclus.

Devront figurer en tête de l'original le titre de l'article, les nom et prénom de l'auteur ou des auteurs, ainsi que la filiation institutionnelle ou le lieu de travail. Chaque article devra être précédé d'un résumé, rédigé dans la même langue que l'article ainsi qu'en anglais, d'une longueur maximum de 6 lignes. Chaque résumé sera suivi des mots-clés représentatifs du contenu du travail, également dans les deux langues.

Dans le texte, l'endroit approximatif où devront être insérées les figures (cartes, photographies et graphiques) devra être signalé au moyen d'une note en rouge dans la marge. Ce matériel ne sera pas publié en couleur.

Notes et citations. Les notes de bas de page ne seront utilisées que de façon exceptionnelle et contiendront uniquement un texte additionnel et non pas des références bibliographiques.

Les citations bibliographiques insérées dans le texte devront indiquer uniquement le nom de l'auteur en minuscules, l'année et, s'il s'agit de la citation d'un passage, la page (Santos, 1996,34). Dans le cas de plusieurs auteurs, le premier sera cité suivi de "et al.". La référence complète devra figurer dans la bibliographie.

Tableaux. Ils seront insérés dans le texte. Ils devront porter la numérotation romaine et une légende courte en lettres minuscules.

Figures. Elles seront numérotées en chiffres arabes (Fig. 1, etc.) qu'il s'agisse de photographies, cartes ou graphiques. Dans tous les cas, l'envoi sur support magnétique (disquette) est obligatoire. Les photographies devront être envoyées sur papier et parfaitement contrastées, avec indication au dos du nom de l'auteur et du numéro d'ordre. En ce qui concerne les cartes et les plans, l'échelle doit toujours être graphique et non pas numérique et le Nord indiqué.

Les dessins seront envoyés au propre sur papier calque naturel normalisé (DIN A4, DIN A3, etc.).

Bibliographie. Elle devra figurer à la fin de l'article, sur une feuille à part, par ordre alphabétique des auteurs, suivant le modèle ci-dessous selon qu'il s'agit d'un livre ou d'un article-revue:

BERNAL SANTA OLALLA, B. (2001): *Las casas baratas en Burgos*. Burgos, Dosssoles.

TROITIÑO VINUESA, M. Á (1998): «Turismo y desarrollo sostenible en ciudades históricas». *Ería*, n° 47, p. 211-227.



Universitat de les
Illes Balears