

INVENIO

REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA UNIVERSIDAD DEL CENTRO EDUCATIVO LATINOAMERICANO

AUSPICIADA POR LA SECRETARÍA DE CULTURA DE LA NACIÓN

Año 8

Nº 15

Noviembre 2005

Rector de la Universidad
Director
Secretario de Redacción
Consejo Editorial

Asesor Financiero
Traducciones Idioma Inglés

Dr. Ovidio Torres
CPN. Rogelio T. Pontón
Dr. William R. Daros
Ing. Hugo A. Guglielmi
CPN. Rubén E. Rodríguez Garay
Ing. María C. Ciappini
CPN Humberto Santoni
Prof. Fanny N. Sloer de Godfrid

Consejo Asesor Académico Universitario Institucional

CPN Jorge Bertero
Lic. Carlos A. Fernández Souza
Prof. Fanny N. Sloer de Godfrid
CPN Carlos Marchese
Mg. Ernesto Seselovsky
Bioq. Mario Céspedes

CPN Arnolfo C. Martínez
Ing. Guillermo Bueno
Lic. Jorge Bellina
Psic. Stella M. Requena
Dr. Ángel Pérez Cortés
Lic. Cristián Iunnisi

INVENIO es una publicación semestral. Los artículos de esta revista deben ser originales y son sometidos al arbitraje y evaluación anónima de pares. Estos artículos no reflejan necesariamente la opinión de la Dirección de la revista y son de exclusiva responsabilidad de sus autores. La Dirección de la revista tampoco se hace responsable del estilo literario y las licencias lingüísticas que cada autor asuma en la redacción de su trabajo. La reproducción total o parcial de esta revista, sin la autorización de los editores, viola los derechos reservados.

Redacción y Administración de INVENIO: Universidad del Centro Educativo Latinoamericano.
Avda. Pellegrini 1332 - S2000BUN - Rosario - República Argentina.

Tel/Fax:: 54-341-4499292, 54-341-4261241

Internet: www.ucel.edu.ar / E-mail: publicaciones@ucel.edu.ar

Propietario: Asociación del Centro Educativo Latinoamericano/ ACEL

Toda correspondencia, colaboración o solicitud de suscripción debe dirigirse a la dirección de esa revista. INVENIO se distribuye internacionalmente

ISSN: 0329-3475 - Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

Impreso en: Talleres Gráficos Fervil S.R.L.

Santa Fe 3316 - Tel: 0341 4372505 - E-mail: fervilsrl@arnet.com.ar

2000 Rosario - Argentina

Acerca del título de nuestra publicación

En Latín, “invenio” es un verbo transitivo de la cuarta conjugación, que significa “encontrar”, “hallar”, “conseguir”, “adquirir”, “inventar”, “descubrir preguntando”, “enterarse de”... Ya se ve que es una de esas palabras ricas en significados y connotaciones, y que, quizá como ninguna otra, expresa todo eso que se pretende en la vida universitaria.

Así, por ejemplo, encontramos problemas, hallamos respuestas, conseguimos soluciones, adquirimos información, inventamos proyectos, descubrimos preguntando la opinión ajena, y nos enteramos de las preocupaciones de los otros. Todo eso significa “invenio”. El nombre de nuestra revista es una invitación y un estímulo al trabajo constante y mancomunado de todos los que conforman y colaboran con la tarea universitaria.

INVENIO tiene por finalidad brindar un espacio para las ideas producto de investigaciones originales de UCEL y de otras entidades de investigación argentina y del exterior.

INVENIO

Año 8

Nº 15

Noviembre 2005

ÍNDICE GENERAL

<i>Nota del Director: Los milagros y la mecánica cuántica</i> Rogelio Tomás Pontón.....	5
--	---

FILOSOFÍA

<i>Regarding the Relationship of Morality, Law and Democracy: on Habermas's "Philosophy of Law" (1992) from a Transcendental-Pragmatic Point of View</i> Karl-Otto Apel.....	11
---	----

<i>América Latina como encuentro cultural creativo</i> Heinrich Beck	25
---	----

<i>Un intento de aproximación entre Hayek y Bunge</i> Rafael Beltramino	35
--	----

POLÍTICA

<i>Sobre los fundamentos internacionales de la política argentina: teoría y realidad</i> Roberto Miranda	47
---	----

GEOPOLÍTICA

<i>Cambios y riesgos geopolíticos en América del Sur</i> Ramón Sisti	61
---	----

ECONOMÍA

<i>Bonos e hiperinflaciones en Europa entre 1914-1950</i> Gastón Subirá.....	71
---	----

<i>Un caso polémico y dramático: la asignación de recursos de acuerdo al significado del envejecimiento</i>	
Jorge Bellina Yrigoyen	83
CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN	
<i>Relación entre índice de masa corporal y prevalencia de síntomas de asma en adultos jóvenes.</i>	
Jorge L. Molinas, Ledit R. F. Arduoso, Carlos D. Crisci	111
<i>Errores congénitos del metabolismo: deficit de carnitina</i>	
Raúl Alberto Ponton.....	127
<i>HIV-AIDS e soporte nutricional.</i>	
Maria Rita Marques de Oliveira, Koitshi Kondo, Hamilton Antonio Bonilha de Moraes	143
RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS	155
PENSAMIENTOS DE JOHN WESLEY	161
<i>Normas para la presentación de colaboraciones</i>	162

NOTA DEL DIRECTOR

Los milagros y la mecánica cuántica

Los milagros son un elemento fundamental del mensaje de algunas religiones, especialmente de la religión cristiana. Lamentablemente, a nuestro juicio, una mala definición de lo que son ha influido para su rechazo, especialmente a partir de la Ilustración (siglo XVII y XVIII). Esa definición parte de que los milagros *'son una alteración de las leyes de la naturaleza debido a la actuación de un Dios o de dioses'*.

La mencionada concepción hace que aquellos que creen que la naturaleza se rige por leyes claramente definidas, como ocurre con la 'física de Newton', interpreten esa alteración como una contradicción en el actuar de la divinidad. Si Dios ha establecido las leyes de naturaleza, ¿por qué *a posteriori* altera las mismas realizando milagros?

Albert Einstein era un hombre religioso y esa religiosidad se manifestaba en su visión de un mundo reglado por leyes claras y precisas, pero él no podía aceptar la existencia de un Dios personal que movido por las oraciones de la gente alterase caprichosamente el curso de las mencionadas leyes.

Un famoso teólogo, Rudolf Bultmann, sostuvo que *'en el mundo de la electricidad y de la radiofonía no tienen ninguna cabida los milagros del Nuevo Testamento'*. Para él, era preciso 'desmitologizar el mensaje cristiano'. Si Jesús había existido o no, 'no era importante', lo importante era el mensaje de redención de la criatura humana que Dios ofrecía a través del significado de 'la Muerte y Resurrección de Jesucristo'. No se debe interpretar esto como que el viejo profesor de Marburgo fuese un hombre de poca fe, por el contrario, hasta su muerte profesó la fe cristiana, lo que sucede es que daba una distinta interpretación de ella de la que se da habitualmente.

Es posible que la concepción de Bultmann se interprete como 'docetismo', tal como lo hace Joachim Jeremías en un pequeño libro sobre '**La historicidad de Jesús**'. El docetismo es aquella concepción que deja a un lado lo carnal y sólo valora lo espiritual, olvidando el claro mensaje del prólogo del Evangelio de Juan de que Jesús es el 'Logos que se hizo carne y habitó entre nosotros'. Esto es llamativo en uno de los principales exégetas de ese evangelio, como fue Bultmann. La concepción de Einstein y Bultmann es la de un 'mundo cerrado, una verdadera red de leyes concatenadas' donde no cabe ninguna alteración o intromisión desde el mundo 'sobrenatural'.

Un conocido teólogo, Romano Guardini, definió el milagro de otra manera. Para él *'un milagro no es una alteración de las leyes de la naturaleza sino su superación'*. En una conferencia dada en la Academia de Baviera dio un ejemplo sumamente claro de esto. Dijo lo siguiente: *'supongamos que tenemos dos bolitas que están depositadas en el suelo.*

Ambas están regidas por la ley de gravedad que apunta hacia el centro de la tierra. A los pocos días una de esas bolitas, que es de metal, sigue manteniendo su lugar, pero la otra, que es una semilla, empieza a crecer y apunta hacia arriba. No es que la ley de gravedad no siga operando sobre esa semilla sino que una ley vital de la germinación supera a la ley de gravedad. Esta sigue operando dado que la disposición del tallo y de las ramas sólo por la existencia de la gravedad toma la forma que habitualmente tiene. De la misma manera que la ley biológica supera a la ley de gravedad, sin anularla, las leyes síquicas superan a las leyes de la vida y las leyes sobrenaturales superan a las leyes síquicas, biológicas y de la gravedad sin anularlas’.

El concepto de que un milagro es la superación de las leyes de la naturaleza y no su alteración es fundamental para interpretar correctamente los milagros. Pero también hay que tener en cuenta otro hecho que cambió radicalmente la concepción que tenían los físicos del mundo. Nos referimos al desarrollo de la mecánica cuántica a mitad de los años veinte del siglo pasado. Para ello ofrecemos una breve introducción a la mecánica cuántica y su relación con los milagros. Como fuente bibliográfica para analizar qué es la mecánica cuántica recomendamos los libros de John Polkinghorne, **“Quantum Theory. A Very Short Introduction”** (2002) y de Ian G. Barbour, **“Religión y Ciencia”** (2004). Ambos autores son dos distinguidos físicos y teólogos. Polkinghorne ha sido profesor de física-matemática en la Universidad de Cambridge durante muchos años y Barbour ha sido ayudante de Fermi en la Universidad de Chicago.

El tema central de discusión es el de ‘determinismo e indeterminismo’. La física clásica, es decir la de Newton, expresaba que todo acontecimiento físico estaba determinado causalmente por otro acontecimiento. Toda la estructura del universo era una red de relaciones causales. Por supuesto que esta concepción tenía graves problemas cuando había que incorporar el actuar libre del ser humano.

En 1925 Werner Heisenberg, Max Born y Pascual Jordan desarrollaron la llamada ‘mecánica de las matrices’ y posteriormente, a comienzos de 1927 Jordan y poco después Heisenberg, desarrollaron lo que se conoce como el ‘principio de incertidumbre o indeterminación’ por el cual no se puede conocer en forma simultánea la velocidad y la posición de los electrones dentro del átomo (para este tema se puede consultar la obra de D. C. Cassidy, **“Uncertainty: The Life and Science of Werner Heisenberg”**, 1992). Otros autores también participaron en este desarrollo de la mecánica cuántica: como Dirac, Pauli y Schrödinger.

En el libro de Amir Aczel, **“Entrelazamiento”** (2004) se hace un análisis comprensible de la mecánica de las matrices y del principio de incertidumbre: “En el enfoque más abstracto de Heisenberg, las matrices infinitas representan propiedades de entes observables y la matemática usada es la manipulación de matrices. La multiplicación de matrices no es conmutativa, lo que significa que si multiplicamos las matrices A y B, en el orden

AB, el resultado será en general distinto al obtenido en el orden inverso, en contraste con lo que ocurre en la multiplicación de números que es conmutativa (por ejemplo, $5 \times 7 = 35 = 7 \times 5$) y, por lo tanto, no importa el orden en que se multipliquen... Un observable (algo que podemos observar acerca de un sistema cuántico) se representa en la mecánica cuántica moderna mediante la acción de un operador sobre la función de ondas del sistema. Algunos de estos operadores conmutan, lo que quiere decir que, si aplicamos al sistema uno de los operadores y después el otro en el orden AB, el resultado es el mismo que si lo hacemos en el orden inverso: BA. Otros operadores no conmutan, lo que significa que el orden de aplicación de los mismos (y, por tanto, el orden en que se realizan las observaciones) sí importa, ya que el resultado depende de dicho orden... El hecho de que los dos operadores X (posición de la partícula) y Derivada (momento de la partícula) no conmutan tiene inmensas consecuencias en mecánica cuántica. Nos indica que no podemos medir la posición y el momento de la misma partícula y esperar una buena precisión en ambas medidas. Si conocemos una de las dos cantidades con buena precisión (la que medimos primero), la otra la conoceremos con escasa precisión. Ello es una consecuencia matemática de la no-conmutatividad de los operadores asociados con esas dos clases de medidas. El hecho de que la posición y el momento de la misma partícula no puedan ser determinados con alta precisión se conoce como el principio de incertidumbre...”

Ante el principio de incertidumbre o indeterminación los físicos han adoptado distintas posturas que vamos a resumir siguiendo a Barbour.

- a) La incertidumbre puede ser atribuida a la *provisional ignorancia humana*. Llegará el día en el que se descubrirán leyes exactas. Esta es la posición asumida por Einstein y que reflató, posteriormente, David Bohm. Para Einstein “Dios no juega a los dados”.
- b) La incertidumbre puede ser atribuida a *limitaciones experimentales o conceptuales* irremontables. Nunca podremos saber como es el átomo en sí. Esta fue la posición que asumieron en un comienzo Heisenberg y Niels Bohr.
- c) La incertidumbre puede ser atribuida a la *indeterminación existente en la naturaleza*. En el universo de las partículas elementales siempre existen diferentes posibilidades. Observar consiste en extraer de la distribución de probabilidades existente una de las muchas posibilidades que contiene. Esta es la posición que asumió finalmente Heisenberg y es la que reúne a la mayor parte de los físicos.
- d) Una versión más exótica de la indeterminación objetiva es la *interpretación de los mundos múltiples* propuesta por Hugh Everett. Lo que él defiende es que, cada vez que un sistema cuántico tiene ante sí más de un camino, el universo se divide en numerosos universos segregados, en cada uno de los cuales sólo se concreta una de las posibilidades existentes. Nosotros habitamos precisamente el universo en el que las cosas acontecen como las observamos, y no nos es posible comunicarnos con ninguno de los otros universos, en los que

duplicados nuestros observan la actualización de otras alternativas (Barbour, op. cit. pág. 286 y 290). Un distinguido físico y músico argentino, Alberto Rojo, profesor en la Oakland University de Michigan, ha escrito un interesante artículo titulado **“El jardín de los mundos que se ramifican: Borges y la mecánica cuántica”**, que se puede bajar de Internet. En él, después de hacer una breve pero clara introducción a la interpretación de los universos múltiples, muestra como el mundo de ficción de Borges se anticipó en el tiempo en su escrito **“El jardín”** (1941) a la teoría de Everett (1957).

Resumiendo: la mecánica cuántica y su principio de indeterminación nos parecen mostrar que el mundo, en su base constitucional más elemental —el mundo de la microfísica— no es cerrado como creía la física de Newton sino un mundo abierto. Para Jordan la mecánica cuántica destruyó el materialismo (así lo manifiesta en su pequeño libro, **“La física del siglo XX”**). Desde ese punto de vista, no habría una contradicción fundamental con un mundo en el que Dios, sin alterar sus leyes, produzca milagros.

Con respecto a los milagros narrados en el Antiguo y en el Nuevo Testamento, habrá que hacer un análisis cuidadoso de sus distintos ‘géneros literarios’ para emitir un juicio sobre su realidad. Algunos milagros del Antiguo Testamento, como los del Éxodo, han sido interpretados de una manera ‘natural’ por un eminente físico inglés, Colin Humphreys, en su libro **“The Miracles of Exodus: A Scientist’s Discovery of the Extraordinary Natural Causes of the Biblical Stories”** (2003). Por supuesto, ésta es una interpretación discutida (puede verse el comentario de este libro en el artículo **“Can physics explain miracles?”**, *Physicsweb*, December 2003, del físico y teólogo Andrew Pinsent).

Los milagros del Nuevo Testamento también han dado lugar a distintas interpretaciones. El llamado Racionalismo ha negado desde un comienzo la posibilidad de los milagros. Distintos autores del siglo XIX como Baur, David Strauss, Renán y otros han sostenido que los evangelios eran ‘leyendas’ o ‘mitos’ muy posteriores a los acontecimientos. Por el contrario, Adolf von Harnack, eminente historiador de comienzos del siglo XX, ha sostenido que los evangelios eran antiguos (ver su trilogía sobre Lucas), pero no aceptó los milagros. Lo mismo cabe decir de Rudolf Bultmann, que fuera uno de los iniciadores de la llamada ‘Escuela de las Formas’ y cuya posición ya hemos mencionado. El tema de los milagros en los evangelios es abordado equilibradamente en el tercer tomo de la obra **“Un juicio marginal”** de John P. Meier, probablemente la principal obra sobre la persona histórica de Jesús.

Todo lo anterior no pretende ser una demostración de la existencia de los milagros sino mostrar que no hay razón científica para sostener que ellos no son posibles. Hoy nos dice la ciencia que el universo surgió hace 15.000 millones de años (*big bang*); que de una pequeña partícula casi infinitesimal surgieron otras partículas, átomos, estrellas y galaxias; que luego en el corazón de las estrellas se dio la llamada relación triple alfa (tres núcleos

de helio dieron lugar a un núcleo de carbono) que tanto conmovió al ateísmo de Fred Hoyle, su descubridor, que manifestó que su única explicación era una mano inteligente; que posteriormente se formaron los elementos más pesados; que esos elementos fueron expulsados del corazón de esas estrellas en explosiones de supernovas; que pasaron tres generaciones de estrellas y sobre una intrascendente roca (la Tierra) que gira alrededor de una de esas estrellas (el Sol) apareció la vida sólo posible por la formación previa de esos elementos; que luego la vida evolucionó, se desarrolló y dio lugar a seres pensantes que discutimos sobre la posibilidad de los milagros. Esto sí que es un ‘milagro’, como dice el Néstor de la astronomía, Allan Sandage.

Más arriba se mencionó la teoría de Everett sobre los universos múltiples. De haber infinitos universos toda esa conjunción de combinaciones de números de las que nos habla el ‘principio antrópico’ podría explicarse casi naturalmente, pero ¿desaparece el misterio? No lo creemos y para esto vale la pena leer el último artículo publicado por el recientemente fallecido Bryce DeWitt, “**God’s Rays**”, en **Physics Today** (enero 2005). Él, un físico eminente, fue el que dio a conocer el artículo original de Everett. Para DeWitt el sentido de la vida no se agota en las relaciones de la física o de la biología, también el ‘amor’ juega un papel fundamental. ¿Y qué sentido tiene el amor, sino la tragedia, si todo ese gran desarrollo fenece en un *big crunch*?

La resurrección de Jesucristo, el principal de los milagros para el mundo cristiano, es un signo que nos abre al misterio de nuestra futura resurrección. Él nos asegura contra la opinión de que todo es una comedia trágica sin sentido.

Rogelio Tomás Pontón

BIBLIOGRAFÍA

- JEREMÍAS, Joachim. **La historicidad de Jesús**. Salamanca, Sígueme.
- GUARDINI, Romano. **Los sentidos y el conocimiento religioso**. Guadarrama.
- POLKINGHORNE, John, **Quantum Theory. A Very Short Introduction**, 2002.
- BARBOUR, Ian G., **Religión y Ciencia**, 2004.
- CASSIDY, D. C., **Uncertainty : The Life and Science of Werner Heisenberg**, 1992.
- ACZEL, Amir, **Entrelazamiento**, Barcelona, Crítica, 2004.
- ROJO, Alberto, **El jardín de los mundos que se ramifican: Borges y la mecánica cuántica**, Web.
- JORDAN, Pascual, **La física del siglo XX**, FCE.
- HUMPHREYS, Colin, **The Miracles of Exodus: A Scientist’s Discovery of the Extraordinary Natural Cause of the Biblical Stories**, 2003.
- PINSENT, Andrew, **Can physics explain miracles?**, en Physicsweb, december 2003.
- De WITT. “God’s Rays” en *Physics Today*. Enero, 2005.

REGARDING THE RELATIONSHIP OF MORALITY, LAW AND DEMOCRACY: ON HABERMAS'S "PHILOSOPHY OF LAW" (1992) FROM A TRANSCENDENTAL-PRAGMATIC POINT OF VIEW

Karl-Otto Apel*

RESUMEN: *La moral, la ley y la democracia y su relación con la filosofía de la ley de Habermas (1992) desde un punto de vista trascendental y pragmático.*

En este artículo, el autor presenta la "filosofía de la ley", sostenida por J. Habermas, en relación con la filosofía moral y la teoría de la democracia. De ello ha resultado una nueva "arquitectura" de la diferenciación discursiva con aspectos problemáticos según Apel. Este filósofo analiza las similitudes y diferencias respecto de las iniciales tomas de posición filosóficas compartidas por ambos. Ahora Apel, en oposición a Habermas, no acepta abolir la diferencia entre la ciencia social empírica y la filosofía. Apel insiste, por el contrario, en la función posmetafísica de la filosofía trascendental, entendida como una pragmática trascendental, en la que todos los posibles miembros de la comunidad de argumentación tienen *iguales derechos* al usar los actos del habla con propósitos de validación e igual corresponsabilidad en identificar y resolver problemas morales relevantes del mundo vital. El autor se detiene luego en el análisis acerca del fundamento del principio de procedimiento en la ética del discurso. Se discute también la necesidad de suplantar el principio de moralidad por el de la ley positiva. Finalmente, se estudia la relación de equivalencia entre el principio universal de la ley y el principio de democracia.

Palabras claves: filosofía de la ley – diferencia discursiva – filosofía trascendental – pragmática trascendental – principio universal de la ley – principio de democracia

ABSTRACT: In this paper the author presents the "philosophy of law," of J. Habermas and relates it with *moral philosophy* and the *theory of democracy*. A new "architecture" of *discourse differentiation* has resulted from them, which, according to Apel, is problematic. This philosopher analyses the similarities and differences in relation to the initial philosophical principles shared by both of them. Now, Apel, unlike Habermas, refuses to do away with the difference between empirical social science and philosophy. Apel insists on the *post-metaphysical* function of *transcendental philosophy* as a *transcendental pragmatics* of argumentative discourse. From a transcendental point of view, all possible members of the argumentation community have *equal rights* in using speech acts for validation purposes and they have equal responsibility in identifying and solving morally relevant

*. *Karl-Otto Apel* ha nacido en Düsseldorf, Alemania, en 1922. Realizó sus estudios universitarios en Bonn. Es discípulo de Erich Rothacker y condiscípulo de Jürgen Habermas, personalidades altamente prestigiosas en el ámbito de la filosofía alemana y mundial. Karl-Otto Apel se formó pedagógicamente en Maguncia. Ha sido Catedrático de las Universidades de Kiel y Saarbrücken. Actualmente es profesor emérito de la Universidad de Frankfurt. Doctorado en Filosofía, se ha especializado en Hermenéutica, Filosofía Lingüística y Ética Discursiva. Es conferencista invitado en numerosos congresos internacionales y autor de célebres artículos en publicaciones específicas, además de ser autor de numerosos volúmenes de los que se pueden destacar: *La filosofía analítica del lenguaje* (1967), *La transformación de la filosofía* (1974), *Estudios Éticos* (1976), *Una ética de la responsabilidad en la era de la ciencia* (1991), *Teoría de la verdad y ética del discurso* (1991), *Ética comunicativa y democracia* (1991), *Semiótica filosófica* (1994). El doctor Karl-Otto Apel es miembro del Consejo Asesor Académico de la revista INVENIO.

problems of life. The author proceeds to analyze how to ground the procedural principle of discourse ethics. The need to replace the principle of morality by that of positive law, is also discussed. To conclude, the equivalence between the universal principle of law and the principle of democracy is presented.

Key words: philosophy of law – discourse differentiation – transcendental philosophy – transcendental pragmatics – universal principle of law – principle of democracy

I. Introduction¹

In his recent major work *Faktizität und Geltung*² (in the following noted as *FuG*) Jürgen Habermas for the first time has presented a “philosophy of law,” and he has tried to determine its relationship to *moral philosophy* and *theory of democracy* within the framework of his longstanding *discourse philosophy*. In this context, however, a novel “architectonics” of *discourse differentiation* has resulted which is very problematic from my point of view. The problematic features, in my opinion, concern two points:

1. In his *Tanner Lectures* of 1986,³ the preliminary stage of *FuG*, Habermas still pleaded for the foundational priority of *morality to law*, but in *FuG* he introduced a new top position in his “architectonics”: the foundational principle of the whole of “practical philosophy” is now to be constituted by a *discourse principle* that is “morally neutral” (*FuG*, 138), rather than by the principle of “discourse ethics.” The “principle of morality” (*Moralprinzip*) and the “principle of law” (*Rechtsprinzip*) are now considered to emerge “equiprimordially” (*gleichursprünglich*) with regard to their normative status from the morally neutral “discourse principle” —analogously to their historical differentiation out of “*substantielle Sittlichkeit*”— (in the sense of Hegel) (*FuG*, 138).

2. The second problematic point of the novel architectonics of discourse differentiation concerns the following circumstance: the *principle of law*—which is said to be equiprimordial to the *principle of morality*, according to Habermas—is at the same time “identical with” the “principle of democracy,” the latter being the normatively foundational principle of politics (*FuG*, 136 ff.). This normative equation for Habermas obviously results from the following implication of his *discourse theory*: in an ideal form of democracy the discourses of free and equal citizens can ensure by their procedures that the legislators are simultaneously those who make and submit to the laws; or, in other words, that the human rights of citizens can be guaranteed by these same citizens as autonomous legislators (*FuG*, 122 ff.).

In *FuG* the scheme of a normatively founded *discourse differentiation* turns out to be the following:

Figure I

Architectonics of branching

top:	O	morally neutral <i>discourse principle</i> , principle of all normative foundation.
O		
<i>principle of morality</i> : (principle (U) of consensual foundation of material moral norms)	O	<i>principle of law</i> – principle of democracy (principle of legislation, i.e., of reciprocal presupposition of human rights and rights of citizens).

Now what is problematic about this *branching architectonics*?

(Preliminary remark: I have worked out an extensive commentary on Habermas' FuG in my book *Auseinandersetzungen* (1998) under the sub-title "Third attempt at thinking with Habermas against Habermas," together with two similar attempts in other essays⁴. Given this I should say something in advance about my longstanding relationship to Habermas in order to clarify the motives and the perspective of my comments on *FuG*.)

II. On the early history of "discourse philosophy"

Since ca. 1970, Habermas and I have developed a foundation for practical philosophy and the critical social sciences through a conception of communicative or discourse rationality which we developed in a constant exchange of thought. Until recently both of us used the term "*discourse ethics*" as a designation for the basic discipline of *practical philosophy*⁵. But, aside from strong common concerns, there were also differences between our approaches from the beginning, differences which appeared as early as 1976 when we published the basic conceptions of our approaches in a discussion volume, "*Sprachpragmatik und Philosophie*"⁶. Both of us in this volume took up John Searle's elaboration of *speech act theory* (and inspirations by Noam Chomsky), but Habermas used the title "*Universalpragmatik*" and kept close to social science and generative linguistics⁷, whereas I used the title "*Transzendentalpragmatik*," trying to continue a project of the "Transformation of Transcendental Philosophy," which I first propagated in 1973⁸. What is the significance of this difference?

Common to both of us is a certain —positive and critical-transformative— connection with Kantian philosophy, e.g., a transformation of Kant's philosophy of the "transcendental subject" or "consciousness" in terms of a philosophy of *language* and *intersubjectivity*, and in this respect we take up —both of us— the "pragmatic turn" of *language-analytic* philosophy. However, Habermas distances himself not only from *metaphysics* in general (as I do as well), but also from *transcendental philosophy* (which he does not distinguish from metaphysics). Following the tradition of the "Frankfurt School," he does not accept

a principled (foundational) difference between *philosophy* and *critical-reconstructive social science*. And this means that all philosophical propositions are considered to be *empirically testable* and thus *fallible*, as are indeed propositions of general linguistics (e.g. Chomsky's "innateness" thesis). This holds even for the necessary (unavoidable) *presuppositions of argumentation*, which according to "universal pragmatics" as well as "transcendental pragmatics" are the four "validity claims": *meaning* (understandability), *truth*, *truthfulness* (veracity), and *moral rightness*, and the claim to possible discursive *consensus* with regard to these validity claims. Although for Habermas these presuppositions of argumentation are conditions for the possibility of empirical testing, they are said to be subject to empirical testing and are thus considered to be *contingent*: they could change, according to Habermas, since they belong to social forms of life. Thus there is no *transcendental a priori*.

All this, in our day, for most prominent philosophers sounds quite plausible. Along with surmounting "transcendent" (Kant) metaphysics, "de-transcendentalization" (Richard Rorty) is also demanded⁹. For me, by contrast, this latter demand ultimately entails a step into the *nonsensical*. Thus, for example, the unavoidable presuppositions of argumentation (which cannot be denied without committing a *performative self-contradiction*) cannot be fallible and subject to empirical tests, because in case of falsification they would simultaneously be presupposed in their transcendental function¹⁰. For the same reason it makes no sense, I suggest, to suppose that the presuppositions of argumentation could change one good day, for the question would be: from where —i.e., under which presuppositions— could we think of these presuppositions as being *contingent*? Habermas may try to think this from *ahistorico-sociological* perspective, and in doing so he may understand himself as a modest and self-critical philosopher. But I would assert that he simply forgets to reflect on *his own* necessary presuppositions of argumentation and thereby falls back to "transcendent" metaphysics, for he takes, as it were, a *divine point of view* outside the world, from which (he tries) to conceive of everything, including transcendental conditions of thought, as being just contingent, that is, historical facts.

From these remarks it may have already become clear why I could not follow Habermas and the Frankfurt School in abolishing the difference between empirical social science and philosophy; why I insisted instead on the *post-metaphysical* function of *transcendental philosophy* as a *transcendental pragmatics* of argumentative discourse.

For the same reason I always held on to the possibility of, and need for, an *ultimate transcendental foundation of discourse ethics*. Due to the undeniable presuppositions of argumentation (even according to Habermas's original conception of "universal pragmatics"), there must be a dimension of "moral rightness" in acts of argumentation as acts of communicative action. In my *transcendental-pragmatic* interpretation this means primarily that in serious argumentation we have always necessarily acknowledged that all possible members of the argumentation community have *equal rights* in using speech acts in proposing validity claims, and they have *equal co-responsibility* for identifying and solving morally relevant problems of the life world.

(This together makes up the primordial solidarity of the discourse partners as such.)

Now for me it makes no sense to think that the necessary acknowledgement of these fundamental moral norms, which are the *conditions for the possibility* of serious discourse and thus for all justifying and criticizing of material norms, could change. And this reflection, I suggest, points to the possibility of an *ultimate transcendental foundation* of ethics as *discourse ethics*. So, the first main point of the difference between Habermas and myself centers on the status of the transcendental, and this difference is highlighted in the changes in Habermas's "architectonics" of discourse differentiation in *FuG*.

In this book Habermas not only disputes, as he did before, the possibility of an *ultimate* foundation of ethics, for the first time he explicitly denies the immediate implication of the *principle of morality* by the *discourse principle*. This principle is now called "morally neutral" (although it is still considered to be *normatively foundational*), thereby making *discourse ethics* no longer the basic discipline of *practical philosophy*. The claim to "moral rightness" obviously doesn't belong any longer to the necessary presuppositions of argumentation as a form of communicative action, for it is said to be *not yet thematizable* on the level of the primordial discourse principle (see figure I: *architectonics of branching*). Thereby the original conception of "universal pragmatics" has been abandoned as well. But for me, above all, the possibility of an *ultimate transcendental-pragmatic foundation of ethics* by reflective recourse to the undeniable presuppositions of argumentation has been lost (and for me there is no other *foundation* of ethics possible at all, as still must be shown).

In order to assess the significance and bearing of this point we have to try to understand the motives behind Habermas's new architectonics of branching. First there is a problem that is surely shared by Habermas and myself: the *norms of law* must be distinguished from the *norms of morality* in a specific way. *Historically* both sorts of norms emerged equiprimordially from "*substantielle Sittlichkeit*" (in the sense of Hegel); *normatively* they must be foundable, precisely with regard to their essential differences, by discourse philosophy. Thus far I can easily agree with Habermas. But for me the question arises: Does it follow from the fact that moral norms and norms of law must be *different* that they must be (or even can be) derived from, i.e., grounded by, a primordial discourse principle that is "morally neutral?" This claim —*prima facie* perhaps— seems to be a consequence of the assumption that otherwise the principle of positive law must be derived from that very principle of *morality* from which it has differentiated itself in the course of history. This is indeed an old aporia of the *philosophy of law* which, I think, Habermas rightly tried to avoid in his new approach.

On the other hand, however, after the emancipation of positive law from the metaphysical doctrine of "natural law," there was and still is the intuitional belief that *law* somehow must be grounded by morality, lest it be surrendered to political power interests. Habermas in former times, and still in the *Tanner lectures*, obviously shared this latter intuition. However, how can it be made compatible with the insight into the necessary *difference* between the norms of law and the norms of morality in the sense of historically differentiated systems of rules?

Let us first return to the problem of grounding *discourse ethics*. In the years when Habermas and I shared the program of *discourse ethics*, we were always in agreement

about the following point: the material norms of morality cannot be *deduced*—say by philosophers— from principles. Philosophy can and ought to ground only the *procedural* principle for *real* practical discourses (only by substitution for those that have to be carried through in *foro interno*), through which the affected persons themselves—or their advocates— can ground norms that are acceptable to all affected persons and ultimately applicable to concrete situations. As a regulative principle for those discourses, a *universalization* principle (U) is set up which, in a sense, has to prescribe the procedure for the *discursive concretization* of the Kantian principle of universalisation¹¹.

Now with regard to those material norms that can be grounded through discourses, certainly a *difference* between the norms of *morality* and those of *law* has to be envisaged (as was supposed already by Kant's distinction between the principles of "morality" and "legality"). One may even affirm that we can only speak of *moral norms* if and when there exist also *norms of law*, that is, those norms that concern only *external actions* (and not mental motives that were not realized by actions), norms whose observation can be enforced by sanctions through the constitutional state (*Rechtsstaat*). This necessary differentiation and reciprocal complementarity for Habermas is obviously a sufficient reason for postulating a *discourse principle* that—according to the *branching architectonics*— is at the same time "morally neutral" and normatively basic for morality and law.

III. How to ground the procedural principle of discourse ethics.

But for me, according to the demand for a *transcendental-pragmatic foundation of discourse ethics*, the following supplement becomes necessary: the *procedural principle* of discourse ethics—the principle of grounding material norms of morality through practical discourses according to the discursive universalisation principle (U)— does not lack all morally obligatory content. To the contrary: it must *a priori* ensure the equality of rights and also the co-responsibility of all discourse partners. These *procedural basic norms* of discourse ethics cannot be the result of *practical discourses*, since they make possible these discourses, but nevertheless they need to be grounded with regard to their moral content.

What are we to say then about the philosophical foundation of *the procedural basic norms of discourse ethics*? Since they cannot be grounded by *practical discourses*, they obviously must be grounded by the *discourse principle* itself, insofar as this principle prescribes the formation of all material moral norms by practical discourses according to the basic procedural norms. But this foundation through prescribing procedural norms obviously cannot be provided by a *morally neutral* principle. How then could this be possible without a *petitio principii*, i.e., without presupposing already what has to be grounded? Indeed, no ultimate foundation by *deduction* is possible without such a *petitio*. But an ultimate foundation is possible through *transcendental reflection on what in argumentative discourse we cannot deny without committing a performative self-contradiction*. Now precisely this

reflective foundation is possible in the case of *discourse ethics*, since the *discourse principle*, which cannot be transcended (circumvented) by argumentation, indeed contains implicitly those basic procedural norms that make possible and prescribe practical discourses in all cases of morally relevant conflicts or differences of opinion. (The methodologically revolutionary point of the foundation of *discourse ethics*, in my opinion, has been prepared by *two changes* in the presuppositions of a rational foundation: first, by the replacement of the “methodical solipsism” of Descartes’ and Husserl’s *ego cogito* by the *transcendental a priori of discursive intersubjectivity*¹², and, secondly, by the replacement of the traditional (rationalist) conception of *grounding* (or foundation) through deduction by grounding through reflection¹³.

However, if this is correct with regard to *discourse ethics*, how then should the primordial *discourse principle* provide the foundation not only for the principle of *morality* but also for the *principle of law*, which after all has to be different from the *principle of morality*? (At this point the motive of Habermas’ *architectonics of branching* becomes relevant again, and I have to show a transcendental-pragmatic alternative to his program).

IV. How to ground the necessary supplementation of the principle of morality by that of (positive) law?

First, I want to emphasize that I agree with Habermas’s tenet that the *ideal principle of morality* —in the sense of (U)— stands in need of a “supplementation” if under the life world conditions of a post-traditional society “social integration” of the society is to be possible. Although I would not admit —as Habermas recently has suggested¹⁴— that the “cognitive” foundation of the moral principle contains no capacity of motivation or “obligation” whatsoever, I would indeed agree that it cannot ensure the obeying of moral norms in practice. Furthermore, it has to be realized that human beings are overburdened in many respects by the demand of a *discursive foundation* of material norms and their applications. Therefore, it is a functional demand to *supplement the principle of morality by a principle of law*, which can afford to abstract to a great extent¹⁵ from the actual moral motivation of human actors and thereby ensure the regulation of external actions according to what can and must be expected socially. For, as I have already remarked, by the restriction to the regulation of external actions it becomes possible for the law to enforce the obedience to its norms by the sanctions of the constitutional state (*Rechtsstaat*).

But precisely this last insight —the realization of the necessity of the *power monopoly* of the *constitutional state*— shows as well that it is not possible to ground the *law* immediately —according to Habermas’s *branching architectonics*— by recourse to the primordial *discourse principle* (as it indeed is possible with regard to morality, if the discourse principle is not considered to be morally neutral.) By this statement I do not wish to deny that there is an internal relationship between the *primordial discourse principle* and the principle of the *democratic constitutional state*. (I shall still come back to this point.) But I want indeed to state that the principle of *positive law* or, respectively,

the *constitutional state*, in contradiction to the ideal principle (U) of *morality*, cannot be grounded solely on the basis of the *primordial discourse principle*. For through this avenue alone one could not ground the need for a power monopoly of the constitutional state. (At this point a further foundational argument is needed against those philosophers who —like the classical *anarchists*— plead for *freedom from domination*).

One may elucidate this point through examining the early history of Habermas's version of discourse philosophy. In the 1960's, in the context of the "philosophy of emancipation," there was much talk about "domination free communication" or "discussion" (and the students of 1968 often gave the impression that they wished to eliminate all structures of *domination* whatsoever). Now I wish to emphasize that even today the *ideal of domination free communication or discourse* can indeed be justified as a necessary presupposition of the *ideal principle of discourse morality*. But, on this presupposition, one cannot ground a *constitutional state*, which has to put its *power monopoly* into the service of enforcing obedience to norms of law. In order to ground such a *constitutional state*, and hence *positive law*, it must be possible to ground norms that are at the same time capable of consent by free citizens and —by their form as norms of law— capable of being passed and put through by the *power-based* authority of a particular state. Thus far Hobbes' verdict is still valid: "*Auctoritas, non veritas, facit legem*".

But then the question arises: how can the normative legitimation of the *constitutional state* be a task of *discourse* philosophy? And this question is especially relevant with regard to *democracy*?

I thoroughly agree with Habermas that the legitimation of the norms of law in a democracy has to be based not only on political power, but on "communicative power," that is, on *discursive procedures* as well. But, in contradistinction to Habermas, I do not believe that this problem can be solved analogously to the normative foundation of morality by immediate recourse to a (morally neutral) *discourse* principle (as is suggested by the "branching" architectonics). It can only be ultimately solved, I suggest, by recourse to a *discourse principle* that by its primordial moral content —i.e., *its content of history-related co-responsibility of all discourse partners*— can justify not only the ideal principle (U) of justice by universalization, but also the necessary *supplementation* of ideal discourse morality by (positive) *law*. And this means: by political power of the state in the service of enforcing law.

Now to elucidate this contention I obviously must show how the principle of (positive) law or the constitutional state can be grounded by *discourse ethics as a primordial ethics of co-responsibility*. At this point, I have once more to take recourse to the development of discourse ethics by Habermas and myself.

From the beginning, in particular from around 1986, my approach to *discourse ethics* was different from that of Habermas not only by its insistence on a *reflexive, ultimate transcendental-pragmatic foundation*, but also by its tenet of *primordial, history related moral responsibility (or rather co-responsibility)*, a tenet that later found its expression in my distinction between a foundational *part A* and a foundational *part B* of discourse ethics¹⁶. With regard to our problem of a *supplementation* of morality by positive law

or, respectively, the constitutional state, the *A/B* distinction arose from the following consideration: *The primordial principle of morality*, which on my account is implicitly contained in the *discourse principle*, implies not only a “rule of argumentation” on the lines of the universalization principle (U), but also the moral demand that discourse ethics has to be applied to the life world, i.e., that all morally relevant problems—for example, like conflicts of interest—should be solved by following the principle (U) of discursive consensus formation. However, what have we to do when we cannot expect that our opponents (i.e., the needed partners of cooperation) are prepared to enter a practical discourse in order thereby to settle conflicts in accordance with the principle (U)? They might prefer *strategic negotiations* or even *open war*. In these cases it would probably be *irresponsible* to try to follow the norms, nay even the principle, of *ideal discourse morality*. Nevertheless, there remains the primordial responsibility for finding a moral solution to the problems. What then is to be done? In considering these problems, I think, we have to supplement—on the foundational level of discourse ethics—part A, i.e., the *ideal* basic norm of following the principle (U), by a *part B*, which obviously cannot be *ideal* in the sense of A. What does this mean?

For a long time I treated the problem outlined so far only as a problem of “ethics of responsibility” (“*Verantwortungsethik*”) in contradistinction to “ethics of good intention” (“*Gesinnungsethik*”) in the sense of Max Weber¹⁷, that is, as a problem of political actions of single persons, especially in existential “limit situations” (in the sense of K. Jaspers and J.P. Sartre). Up to this point the problem turned out to be one of mediating *consensual* and *strategic* rationality under the guiding principle of a *moral strategy*. But I have arrived at a more general and more radical conception of the problem of *part B* of ethics: a conception that takes into account not only the situation of personal action under conditions of reciprocal interaction, but also that of acting under conditions of the “functional constraints” (“*Sachzwänge*”) of *institutions* or *social subsystems*, for example, those of politics or economy¹⁸. Let me explain.

In ordinary life it is not the case, and cannot be the case, that we act solely on the decision basis of an immediate response to the morally relevant claims of our fellow human beings, say, according to the *I – thou* relationship. This limit case of human encounter is often taken as the paradigm case of moral action by an existentialist ethics of Jewish-Christian provenance, e.g., by M. Buber and E. Levinas. And, no doubt, this is a profound source and focus of moral duties. But in most situations, even those of helping in case of emergency, people must act in accordance with their professional competences, that is, so to speak, by mediating their ways of acting through the conventional possibilities and duties that are pre-given by institutions. Now in very many situations people even act—without much reflection—in accordance with more or less *strategic* routine considerations that are suggested by their belonging to a family, a community, a firm, the nation state, etc. These strategic routine considerations are, so to speak, of a *moral-immoral* nature of quasi-duties; in short, they are suggested and even enforced by *functional constraints* (“*Sachzwänge*”) of *institutions*. What then is the relationship between these constraints and *part B* of discourse ethics?

If we could suppose that all morally relevant problems of human interaction could be solved on the basis of *part A* of discourse ethics, i.e., by discursive consensus-formation according to the principle (U), then no *moral legitimation* would be possible for institutions through which *strategic* interaction between human beings would be suggested or even enforced. Since, however, we are always confronted with the problems of *part B* of discourse ethics (and cannot change this situation, say through a new beginning of human history), we must derive from this situation a partial moral legitimation, even of institutionalized strategic interaction, for example, of power *politics* and of *economic competition in the service of profit-making*¹⁹. From a *part A* point of view of ideal morality we may speak of the “*functional constraints*” of these institutions, whose moral acceptance is enforced by the vital need of political *self-maintenance* and of *material self-preservation*.

Nevertheless, these institutions are *morally legitimizable* only under the condition that, with regard to their release of *strategic* rationality, they can be regulated and, as it were, domesticated by *norms of law*. By an order of law that can be enforced at a most universal scale, the *rules* of the strategic game must be subjected to the regulative idea of being acceptable (capable of consensus) to all affected persons. The *systemic order of law* must, so to speak, “sublate” (in Hegel’s sense) the political practice of power and the economic practice of competition, whose exertion is *prima facie* (i.e., in light of *part A* of discourse ethics) immoral. Thus the *global order of economy* had to make possible the optimal achievement of a provision for all —i.e., in the sense of John Rawls’ “second principle of justice,” which focuses on the weakest— and the *global political order* had to bring about a cosmopolitan order of law and peace, as already demanded by Kant in the 18th century²⁰.

Now, with regard to Habermas’ conception in *FuG*, we have to ask the following question: Is that functional achievement of a globally valid *order of law* that I have postulated in the light of a *part B* of discourse ethics (already) realized in the present global situation? For only in this case could I agree that the principle of *positive law*, which can be equated with the *principle of democracy*, be considered as an adequate supplement to the ideal *principle of morality* in the sense of discourse ethics. I will, in this context, leave aside the extremely topical and difficult question of a *globalized economic order*, as does Habermas in *FuG*. But then the question that can be related to Habermas’s *second main thesis* remains: may the old idea of a universally valid principle of *law* that was and is connected with the idea of “human rights” be equated with the *idea of democracy*, which according to Habermas may be traced back to Rousseau and also to Kant’s idea of “people’s sovereignty?”

V. Is there a relationship of equivalence between the universal principle of law (as expressed in the idea of “human rights”) and the principle of democracy (as expressed in the idea of “people’s sovereignty”)?

I would, in principle, answer this question in the negative. As I emphasized already, I do not disregard the *internal relationship* between the idea of democracy and the procedural principle of *legitimizing norms by discourses*, which ensures that the legislators

and those who are subject to the law are treated identically. Taking recourse to this fundamental principle, I am even prepared to stick to the *principle of democracy* as a necessary precondition of realizing justice on a global scale. (In this I agree with Habermas and not Rawls, who in his essay, “The Law of Peoples,” dropped the condition of a democratic constitution as precondition of the political realization of justice on a global scale)²¹.

Nevertheless, I would not agree that the principle of democracy, which is expressed by the principle of “people’s sovereignty,” could, in principle, stand on the same normative level of legitimation as that principle of law that traditionally finds its expression in the idea of “human rights.” It is true indeed, as Habermas points out, that the idea of “human rights” is to be viewed in contradistinction to the idea of *moral norms*, since “rights” from the outset underwent a process of *positivization* and *codification* in the constitution of all constitutional states (*FuG*, 122ff.). Nevertheless, there remains a constitutive difference and tension between the idea of “human rights” that can be grounded *morally*—i.e., by discourse ethics, even under constant recourse to those foundational norms that make moral discourses possible and are thus implied in the procedural norms of practical discourses—and their possible *positivization* through the constitutions of particular constitutional states. And the existing democracies—even the imaginable democracies (in the plural)—are particular states! This is implied by the Rousseauian conception of “*people’s sovereignty*.”

Habermas has not completely overlooked the difficulty that arises at this point for the *equation* of the *universal* principle of right (implied in the idea of human rights) and the *principle of democracy*. But he believes that the difficulty, which exposed Rousseau’s conception to the suspicion of *nationalism* or even *totalitarianism*, can be surmounted in principle. We would only need to dismiss the idea of “political ethics” as that of ethical self-realization of one people or “ethnos,” which was indeed connected by Rousseau with the idea of “people’s sovereignty,” and to replace it by the idea of the *constitutional state* and the pertinent “constitutional patriotism” (“*Verfassungspatriotismus*”) (*FuG*, 132). But it seems to me that the difficulty with the Rousseauian idea of democracy is not only, and not even primarily, a consequence of the *ethnic* or *nationalist* dimension of his conception, but rather a consequence of the idea of *raison d’état*, which was (and still is) connected with the idea of “sovereignty” since Jean Bodin and Richelieu. Even if the idea of national self-realization, which is still very vivid in the European democracies, could be surmounted and replaced by “constitutional patriotism,” in a way similar to what seems to be the case in the *United States of America*, the simple fact would remain that (at least today) *there are several particular democracies* that stand to each other in *power relations* which are relevant on the level of *foreign politics*. This fact, I suggest, remains a grave obstacle for every attempt at equating the principle of *universal law* with that of democracy.

To overlook this fact, in my opinion, reflects a certain naivety in regard to foreign politics, a naivety that can indeed be found in present day theories of democracy in the West, in those of the *Liberals* as well as in those of the *Communitarians*²², Philosophers are inclined to thematize the moral and juridical aspect of politics primarily from the point of view of—local or even supposed global—*domestic politics*. They are often surprised when this supposition from the perspective of non-occidental cultures is considered to be

a symptom of western *cultural centrism*. (An aggressive confession of this cultural centrism has in fact turned up in Rorty's contention that it is impossible and unnecessary to justify and defend, in an international forum, the legitimacy of Western democracy on the basis of a philosophical principle. Only the opposite, he says, is possible and necessary, that is, to make the acceptability of philosophical principles dependent on one's belonging to the Western cultural tradition and to justify them by appeal to that tradition²³).

To be sure, Habermas' universalist position is fundamentally different from that of Rorty. But precisely for this reason one must critically notice that he shares with the philosophical contestants of the American debate between Liberals and Communitarians the tacit presupposition that one is allowed to methodically abstract the self-maintenance of particular states as power systems from the dimension of foreign politics (*FuG*, 158). I have to confess that I consider that to be false and naïve. In fact through this abstraction the empirical evidence that testifies against the equation of the universally valid *principle of law* with the *principle of democracy* is made invisible. Evidence against this equation can be seen in the present global discussion about "international law," for instance, in the Security Council of the UN where there is a tension between the idea of the rights of *world citizens*, which is oriented towards human beings as individuals, and the traditional principle (of *jus gentium*) of *non-intervention* into *sovereignty rights* of particular states²⁴. This tension shows that we are not allowed today to disregard the moral imperative of "human rights" (traditionally grounded in *natural law*, or the *law of reason*, and today justified by *transcendental pragmatics*, in my opinion) with regard to all possible positivizations through particular constitutional states, even if they are democracies.

The international discussion about human rights must go on. And it must take into account the arguments of developing countries, for example, arguments of the following type: the lack of material prerequisites of survival can reduce the value of individual rights of liberty, and thus a "human right" of economic development can temporarily deserve preference. But even in the developed democracies of the West there is a tension between the *universal unifiable part of the law* that finds its place in the preambles of constitutions and the *political discourses* that respond to the problems of *raison d'état* of a particular political system, for example, in the enduring debates about the rights of foreigners, of those seeking asylum, and of immigration in general, etc. No democratic state has thus far been able to afford to strictly subordinate its particular interests to universally valid human rights.

Therefore, for the time being, an insight still holds which Kant succinctly expressed in the 7th proposition of his essay "Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht" ("Idea For an Universal History from a Cosmopolitan Point of View"): "The problem of establishing a perfect civil constitution depends on the problem of the external relationship between states to be ruled by law and it cannot be solved without the solution of the latter problem"²⁵.

Recibido: 12/06/05. Aceptado: 30/06/05

NOTES

1. This article is a translation and revision by Professor Apel of his previously published article, “Zum Verhältnis von Moral, Recht und Demokratie. Eine Stellungnahme zu Habermas Rechtsphilosophie aus transzendentalpragmatischer Sicht,” in SILLER B. KELLER, R. (eds.), *Rechtsphilosophische Kontroversen der Gegenwart*, Baden-Baden, Nomos, 1999, 27-40. This revision is reprinted by permission of the author.
2. HABERMAS, Jürgen. *Faktizität und Geltung, Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats*. Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1992.
3. HABERMAS, J. “Recht und Moral” (*Tanner Lectures* of 1986) in *FuG*, loc. cit. 41-599.
4. See APEL, K. O. *Auseinandersetzungen: in Erprobung des transzendentalpragmatischen Ansatzes*, Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1998, 727-838.
5. HABERMAS, J. *Moralbewußtsein und kommunikatives Handeln* Frankfurt a. M., Suhrkamp, 1983; *Erläuterungen zur Diskursethik*, ib. 1991; Apel, K. O. *Diskurs und Verantwortung*. Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1988; *Auseinandersetzungen*, ebda. 1998; *The Response of Discourse Ethics to the Moral Challenge of the Human Situation as Such and Especially Today*, Leuven, Peeters, 2001.
6. APEL K. O. (ed.), *Sprachpragmatik und Philosophie*. Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1976.
7. See HABERMAS, J. “Was heißt Universalpragmatik?,” ib. 174-272.
8. Cf. APEL, K. O. *Transformation der Philosophie*. Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1973, vol. II, 2nd part, “Transformation der Transzendentalphilosophie”; Engl. trans. *Towards a Transformation of Philosophy*. London, Routledge & Kegan Paul, 1980; repr. with Marquette University Press, Milwaukee, 1998.
9. Cf. NIQUET, M. *Transzendente Argumente*. Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1991.
10. Cf. APEL, K. O. “Fallibilismus, Konsentstheorie der Wahrheit und Letztbegründung,” *Auseinandersetzungen*, loc. cit., 81-194.
11. Cf. HABERMAS, J. “Über Moral und Sittlichkeit —was macht eine Lebensform ‘rational?’”, H. SCHNÄDELBACH (Ed.), *Rationalität*. Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1984, 218-235.
12. Cf. APEL, K. O. “Das Apriori der Kommunikationsgemeinschaft und die Grundlagen der Ethik,” in *Transformation der Philosophie*, vol. II.
13. Cf. Also KUHLMANN, W. *Reflexive Letztbegründung, Untersuchungen zur Transzendentalpragmatik*, Freiburg i.B. /München, K. Alber, 1985.
14. See HABERMAS, J. *Erläuterungen zur Diskursethik*. Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1991, 186 ff.
15. Kant, by the metaphysical dualism of his doctrine of the two realms, has been misled into affirming that the problem of establishing a *constitutional state* must be solvable “even for people of devils (if only they have intelligence)” (*Akademie-Textausg.*, vol. VIII, 366, trans. K. O.A.) By contrast, J. Rawls seems to me to be right in his insistence that a “sense of justice” has to be presupposed if the keeping of contracts is to be reliable.
16. See APEL, K. O. *Diskurs und Verantwortung*. Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1988, especially 103 ff.
17. Cf. WEBER, M. “Politik als Beruf,” in *Gesammelte politische Schriften*, Tübingen, 1958, 493 ff.

18. Cf. APEL, K. O. "Diskursethik vor der Problematik von Recht und Politik," in K. O. APEL/M.KETTNER (Eds.), *Zur Anwendung der Diskursethik in Politik, Recht und Wissenschaft*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1992, 29-61; "Can 'Liberation Ethics' be assimilated under 'Discourse Ethics'?" In L. MARTIN ALCOFF/E. MENDIETA (Eds.), *Thinking from the Underside of History. Enrique Dussel's Philosophy of Liberation*. Lanham, Rowman & Littlefield, 2000, 69-96; "Diskursethik als Ethik der Mitverantwortung vor den Sachzwängen der Politik, des Rechts und der Wirtschaft," in APEL, K. O./H. BURKHART (Eds.), *Prinzip Mitverantwortung*, Würzburg, Königshausen & Neumann, 2000, 69-96.
19. Cf. APEL, K. O. "Institutionenethik oder Diskursethik als Verantwortungsethik? Das Problem der institutionellen Implementation moralischer Normen im Falle des Systems der Marktwirtschaft," in HARPES/W.KUHLMANN, J.R. (Eds.), *Zur Relevanz der Diskursethik*, Münster, LIT, 1997, 167-209.
20. Cf. KANT, I. "Zum ewigen Frieden," *Akad. – Textausg.*, VIII, 341-386.
21. See RAWLS, John. "The Law of Peoples," in SHULE/S. HURLEY, S. (Eds.), *On Human Rights, The Oxford Amnesty Lectures*, 1993, 41-81, Harper Collins Publishers.
22. Cf. APEL, K. O. "Das Anliegen des anglo-amerikanischen 'Kommunitarismus' in der Sicht der Diskursethik," in M. BRUMLIK/H. BRUNKHORST (Eds.), *Gemeinschaft und Gerechtigkeit*, Frankfurt a.M., Fischer, 1993, 149-172.
23. See RORTY, Richard. "The Priority of Democracy to Philosophy," in *Objectivism, Relativism, and Truth*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991, 175-196; and for a critique see, APEL, K. O. *Diskurs und Verantwortung*, 397ff.
24. Cf. APEL, K. O. "On the Relationship between Ethics, International Law and Politico- Military Strategy in our Time: A Philosophical Retrospective to the Kosovo Conflict," *European Journal of Social Theory*, vol. 4/1, 2001, 29-40.
25. KANT, I. *Akademie-Textausgabe*, VIII, 24 (trans. K. O. Apel).

AMÉRICA LATINA COMO ENCUENTRO CULTURAL CREATIVO

Heinrich Beck*

RESUMEN: Este artículo analiza la identidad cultural de Latinoamérica en el contexto del mundo actual, desde una perspectiva filosófica. Considera, pues, esta identidad latinoamericana en el proceso creativo del encuentro y de amalgamamiento de distintas culturas, en que se encuentra y que afecta a todo el mundo. Después de una introducción se analiza la constitución ontológica de la cultura latinoamericana: primeramente la cultura indígena, luego las influencias formativas de la cultura europea en particular, la cultura ibérica —española y portuguesa—, y la cultura francesa. Luego una referencia a la italiana, alemana e inglesa y, finalmente, la influencia espiritual de la cultura africana. En la conclusión se acentúa la importancia de la cultura latinoamericana en el mundo actual.

Palabras claves: identidad – cultura – encuentro – influencias – Latinoamérica

ABSTRACT: *Latin America as a Cultural Creative Encounter*

From a philosophical perspective, this paper analyses the cultural identity of Latin America in the current global context. It focuses on said Latin American heritage within the current creative meeting and melting process of different cultures worldwide. The introduction is followed by an analysis of the ontological constitution of the Latin American heritage: the early Indian settlers, the formative influence of the European heritage with specific reference to the Iberian (Spanish and Portuguese) and French heritage. Then, reference is made in passing to the Italian, German, British and, finally, to the African spiritual heritage. To conclude, emphasis is laid on the importance of Latin American heritage in the current world

Key words: identity – heritage – encounter – influences – Latin America

1. Introducción: la intención de esta reflexión

La meta de este artículo es determinar, en una reflexión filosófica, la identidad y el lugar ontológico de la cultura latinoamericana dentro del mundo actual, que se halla en un cambio radical de su estructura.

*. *Heinrich Beck* se ha doctorado en Filosofía en Munich. Ha ejercido la docencia en Filosofía en Salzburgo. Ha recibido el doctorado *honoris causa* en Buenos Aires. Es profesor ordinario de Filosofía emérito (desde 1997) de la Universidad Otto-Friedrich de Bamberg. Sus investigaciones se han centrado en el ámbito de la Metafísica y de la Filosofía del encuentro de las culturas. Ha escrito 30 libros y más de 300 artículos en el campo de la Filosofía teórica y práctica. Realiza trabajos en colaboración con universidades de Europa, América, África y Asia. Es Profesor Honorario en diversas universidades extranjeras. Dirige el proyecto de investigación “Paz creativa por encuentro de las culturas mundiales”. Participó en coloquios internacionales con personalidades como M. Gorbatschov y ha sido el moderador en un coloquio en el que se presentó en Alemania el Dalai Lama. Por sus logros el Presidente de la República de Alemania le entregado el 7 de Octubre de 2003 la Cruz al Mérito Civil de la Republica de Alemania. Este artículo expresa el contenido de una conferencia dada en la Facultad de Teología en Valencia el 12 noviembre de 2004 en honor del Profesor Dr. Salvador Castellote Cubells. E-mail: prof.heinrich.beck@t-online.de

Este tema parece ser de importancia eminente para la comprensión de Europa y especialmente de España, porque por su influjo sustancial se originó la cultura latino-americana, y esta misma actualmente acciona sobre la vieja Europa y España y codetermina cada vez más su desarrollo y el futuro del mundo.

Hay que considerar que la identidad cultural de América latina hasta hoy, se constituye por un proceso creativo del encuentro y amalgamamiento de distintas culturas del mundo. Por eso, la cultura latinoamericana significa un ser, que constituye una cierta unidad relativa, que afecta a todo el mundo. Así, la pregunta fundamental de nuestra reflexión será: ¿Cuáles son los constituyentes de esta unidad, los principios o las causas constitutivas, desde las cuales emana y hacia las cuales confluye esta unidad cultural?

2. La constitución ontológica de la cultura latinoamericana

El ser de la cultura iberoamericana, en su fondo, se constituye por la reunión de dos principios o elementos culturales contrarios, que en el curso de la historia se encontraron sucesivamente: uno es la *cultura indígena*, representada por la mentalidad de los indios y de sus objetivaciones en las lenguas y las obras de arte. Se ha dicho que el indígena tanto en su naturaleza (por ejemplo en su apariencia física), como en su cultura, tiene una cierta semejanza con el hombre asiático. Incluso se ha supuesto la hipótesis, de que algunos grupos de indígenas latinoamericanos han venido, hace milenios, de Asia a través del estrecho de Bering y Alaska, y que son así originariamente asiáticos. Y recientemente, hace desde decenios, los japoneses inmigraron, refrescando y aumentando así el componente asiático, hacia varias partes de América.

El otro componente del ser de la cultura latinoamericana deviene de la *cultura europea*, que influyó en tres etapas: la primera y más profunda influencia la ejerció la cultura de los españoles y portugueses, que dominaron y determinaron a América Latina durante trescientos años, desde el siglo XVI hasta el siglo XIX.

Después, en el siglo XIX, influyó intelectualmente la cultura francesa, la cual significa otra cultura latina y sudeuropea.

Por último en el siglo XX, América Latina sufrió una muy fuerte influencia de la mentalidad norte-europea, de la cultura anglo-sajona, la que influyó a través de los Estados Unidos de Norte América, y esta influencia parece aumentar actualmente, ante todo en México que, geográficamente pertenece a Norteamérica. Correspondientemente en la parte sudamericana de la cultura latinoamericana, prevaleció la influencia de las culturas sureuropeas, incluyendo también la italiana, y de la alemana. Y así, respecto de la influencia y componente europeo, América aparece como una Gran Europa, una Europa extendida en nuevas dimensiones, el así llamado Nuevo Mundo de Europa. Pero, por el encuentro con las otras condiciones naturales y culturales de América, la inmigrada cultura europea, desde siempre, es desafiada: necesita adaptarse y cambiarse, creando, con las otras culturas mencionadas, la cultura latinoamericana y su nueva identidad humana.

En ciertas regiones, como en Brasil, se añade e integra también un fuerte impulso de la cultura africana, aumentando y graduando así aún más su estructura compleja, rica de contrastes y fuerzas creativas.

Ahora bien: ¿cómo hay que caracterizar estas distintas culturas que por su confluencia en América Latina constituyen y originan el ser de una nueva cultura, y cómo se proporcionan estos componentes culturales en la unidad relativa de la cultura latinoamericana?

2.1 La cultura básica: la indígena

La cultura originaria indígena es, por lo general, la base de la cultura latinoamericana. Se desarrollaba en armonía y unidad con la naturaleza, la que ha sido experimentada y entendida en sus profundidades divinas. Así los dioses más importantes de los toltecas aparecen como principios energéticos personalizados de la naturaleza, como Quetzacoatl el dios del viento y de la luna, Huitzilopochtli, el dios del sol y del fuego y, por lo tanto, también de la guerra, y Tlaloc, el dios de la lluvia. Toda aquella cultura se manifiesta como un estar e instalarse en la naturaleza divina. De esta manera, incluye una íntima unidad de religión, técnica y el arte, y con la ciencia natural que se acentúa en la geometría y astronomía. Por ejemplo, la construcción de las casas, templos y ciudades se realizaba según las medidas de la constelación celeste y de las proporciones armónicas del paisaje terrestre: la naturaleza, en la polaridad de cielo y tierra, es experimentada y entendida como espacio y fondo maternal del ser que da a luz, reina y protege al hombre, y en el que el hombre está y se instala.

Así la cultura indígena manifiesta una dimensión estética-intuitiva-espiritual, que se orienta en la beldad divina que se revela y refleja en la naturaleza, sus proporciones y lúcidos colores. La mentalidad indígena se comporta frente a la naturaleza en una actitud de receptividad, respeto y veneración, no de determinación y dominación, y por eso es interpretada por ejemplo, según el filósofo mexicano José Vasconcelos, como más receptiva, femenina y maternal.

2.2 Las influencias formativas de la cultura europea

La cultura europea, al contrario, aparece primordialmente como masculina, por su actitud no tan receptiva y respetuosa, sino más bien determinativa y dominante; no dispuesta a recibir intuitiva y reconocer prácticamente las estructuras de sentido de la naturaleza y realidad. La cultura europea las capta racionalmente y las transforma bajo el poder y el dominio del hombre. El espíritu europeo no se integra de inmediato en una armonía originaria del ser, sino egresa de la realidad experimentada, la trasciende, la objetiviza y dispone de ella.

Esta mentalidad se expresa y culmina en la religión cristiana, como está inserta en la cultura en Europa. Aquí, el ser divino no es entendido tanto como inmanente sino más

bien como trascendente respecto de la naturaleza; no como madre que da a luz y es hogareña, sino como padre que crea el mundo y lo enfrenta, y es su señor y dominador. En correspondencia, la ciencia europea tiene como meta un apoderarse de la realidad teóricamente, para que luego la técnica pueda tomarla en las manos de manera práctica. La misma intención y disposición del dominio sobre la realidad por la razón analizante y ordenante, se manifiesta en el comportamiento político y económico típicamente europeos. En este contexto, la cultura europea ha originado el orden jurídico, en el que se conocen y reconocen determinados derechos, deberes y competencias para cada individuo y sociedad.

Bien visto, en el espíritu cultural de Europa, se tiene que distinguir la capacidad racional de analizar y ordenar las cosas, de distanciarse y enfrentarse a ellas reflexivamente y de proyectar activamente el futuro según principios inteligibles; y ésta capacidad en su esencia íntima y en su posibilidad, significa algo que en lo fundamental es positivo y constructivo, pero en su uso concreto y en su desarrollo ha logrado una disposición parcialmente negativa y destructiva. Europa en su destino histórico, representa una participación especial del Logos y ha llevado al mundo la luz del Logos. Pero este Logos, encarnado en la cultura racional de Europa, también se ha alejado de su íntima esencia: es lo que lleva, en gran medida, a algunos aspectos negativos de la cultura europea. El Logos europeo, en su realización concreta, se ha pervertido, hasta un alto grado, en un hábito de orgullo e *hybris*, no sirviendo a las cosas, sino sometiendo y explotándolas sin respeto, en un sujeto-centrismo e “imperialismo de la razón”, que se cierra frente a la voz de las cosas. Desde aquí, cabe preguntar por ciertos fenómenos europeos históricos, como el “empirismo”, “racionalismo”, “positivismo analítico” y “dialecticismo”. En ellos se expresaría un auto-encerramiento y una falta de la receptibilidad de parte del “Logos subjetivo del hombre” frente al “Logos objetivo del ser”, no reconociendo y participando de el.

Ahora bien, esta capacidad racional europea que lleva, en su esencia originaria y más profunda, algo eminentemente positivo, pero que ha recorrido estadios en parte negativos, también se extendió a América Latina. De ello se deduce tanto una oportunidad de desarrollo cultural como su crisis económica, política, social y religiosa, que afecta su relación con la naturaleza, consigo mismo, con el prójimo y con Dios.

Dirijamos ahora la mirada más diferenciada y en concreto a las tres culturas europeas capitales, anteriormente mencionadas, que influyeron en distintas etapas históricas en América Latina.

2.2.1 *La cultura ibérica: la española y la portuguesa*

La primera, la española y la portuguesa, llevó a Latinoamérica la lógica greco-latina del pensamiento filosófico y jurídico, como se testifica en Platón, Aristóteles, Plotino, Séneca, Tomás de Aquino y la Escolástica. Pero ante todo llevó a Iberoamérica el Logos Divino mismo, encarnado en Jesucristo Salvador, y una correspondiente interpretación doctrinal teológica y ética, según la cual el individuo humano, como imagen y *partner* de Dios, tiene valor altísimo e intangible; frente a ella, los sacrificios culturales de hombres

y otras crueldades practicadas por los indígenas resultaron injustas. De este modo, los españoles contribuyeron, mediante la evangelización, formación y educación, a una ulterior humanización y personalización de los indígenas. Pero, simultáneamente, actuaron también los aspectos negativos mencionados del espíritu europeo, en una conquista y extinción parcial de la cultura indígena, que contradice al espíritu realmente cristiano y humano y significa un desentendimiento y perversión de cada participación en el Logos Divino.

Sin embargo, los indígenas fueron receptivos en relación con el mensaje de los españoles y asumieron, con su religión, también su idioma, su estilo de arte y la arquitectura. Lo que se explica por una cierta cercanía al espíritu español, en cuanto también éste tiene una profunda disposición intuitiva y estética en las dimensiones religiosas, como se manifiesta en su eminente capacidad poética y mística.

Si se quiere entender y expresar esta relación, en las categorías de la ontología de la tradición europea, se puede formular: la cultura indígena se comporta frente a la cultura española, que entró en ella, como una potencia receptiva en un acto correspondiente añadido, por el que ulteriormente se realiza, forma, perfecciona y lleva a su propio ser y posibilidad.

Correspondientemente, Vasconcelos, como ya hemos mencionado, compara de modo simbólico las culturas con los sexos: la cultura indígena se comporta ante la europea como un ser más femenino. Casi como el niño fruto del encuentro de ambas, es la cultura iberoamericana, la cual integra en sí misma las propiedades de sus padres, pero cambiando y elevándolas cualitativamente.

Pero también actuaron las mencionadas deficiencias y carencias de las culturas que se encontraron. La cultura española-europea no solo ha realizado y perfeccionado la indígena, sino también la ha reprimido y extinguido; y así, los efectos positivos del encuentro cultural en la constitución de la nueva unidad de la cultura latinoamericana, resultaron limitados, incluyendo muchas contradicciones, problemas y tensiones en la compleja cultura latinoamericana. No obstante, los efectos positivos resultaron y son excitantes y fundamentales. ¿En que consisten?

Citemos solamente dos ejemplos: el tipo latinoamericano de la religión cristiana y el estilo latinoamericano del arte.

En la comparación con la española, la forma latinoamericana del culto cristiano manifiesta una relación más profunda con la naturaleza física, sensual y espiritual, y una reunión más integral con el principio femenino. Por ejemplo, la *Virgen María de Guadalupe en México*, cuya irradiación e importancia apenas se puede sobrestimar, es, por esto, un símbolo.

La imagen de Guadalupe muestra una mujer indígena morena, sin un niño en sus brazos; el Logos encarnado, Jesucristo, que ha venido y entrado por la evangelización de los españoles, en esta imagen de mujer no es visible, pero sin duda está en esperanza en él. Así, se insinúa la conjunción esa imagen, en el fondo de lo que con anterioridad ya hemos dicho sobre la espiritualidad de la cultura indígena, su reunión y armonía con la naturaleza de manera divina abierta y receptiva y por eso —según Vasconcelos— su carácter es profundamente femenino: Se sugiere comprender a esta mujer como una representación

de todo el mundo como potencia receptiva, en el estado de disposición y esperanza a su acto del sol divino, para que él fertilice la tierra. La virgen de Guadalupe aparece (por lo menos subconscientemente) en la perspectiva y sucesión de la Tonantzin, la diosa de la tierra y del maíz, la virgen y “pequeña madre” del los antiguos Aztecas, ahora bautizada, cristianamente elevada y más personalizada —por su relación con el Dios cristiano. El Dios cristiano es sumamente personal, y no se comunica sin necesidad y por ley anónima de la naturaleza, como lo hace el sol físico y también los dioses de los indígenas, que parecen no significar más que imaginaciones de energías y principios inmanentes de la naturaleza. Falta aún el paso a la trascendencia de Dios absolutamente personal y libre.

Se da, de este modo, una analogía de: como la tierra se relaciona con el sol, y espera y recibe de él la luz y vigor, da nacimiento a la vida, la que significa la respuesta y agradecimiento de la tierra al sol: Análogamente, pero ahora en un sentido personal y libre, en la persona de la Virgen María de Guadalupe el mundo se relaciona con Dios; se relaciona con Él como potencia receptiva, y recibe de su amor libre la gracia de Jesucristo como hijo de Dios y de la tierra, y significa así la plenitud de la vida, la vida misma en persona. La María representa, en la virgen de Guadalupe, todo el mundo y, la naturaleza que en ella participa y culmina como en su centro personal.

De esta manera, en el entendimiento y culto hispanoamericano, la Virgen María gana una dimensión simbólicamente cósmica, que no la tiene así en la cultura cristiana española-europea. Es decir, el cristianismo y la espiritualidad latinoamericana presentan un rostro de una síntesis e integración de ambas culturas: de la cultura indígena con sus valores de una inmanencia más profunda en la naturaleza y “feminidad”, y de la cultura española-europea con sus valores de una más alta trascendencia de la naturaleza y “masculinidad”; la cultura cristiana latinoamericana presenta así una nueva cualidad del ser humano.

Veamos ahora el otro ejemplo. Un acontecimiento cultural semejante como se da en la religión, se revela también en el arte latinoamericano. Analicemos, pues, este fenómeno. Las obras de arte latinoamericanas de arquitectura y pintura del barroco, en la época colonial, se distinguen de las obras contemporáneas de Europa por la manifestación de un vigor más fuerte casi vegetativo-vital. Los altares en las iglesias manifiestan una tal energía de crecimiento y grandeza de expresión, que muchas veces no dejan ni permiten ninguna distancia espacial frente a sus paredes, lo que así no pasa casi ninguna vez en Europa. O también, los motivos de las plantas y de la tierra fecunda entran aquí con más vehemencia. Parece, que en el arte iberoamericano se expresa un Logos y un espíritu, que está más profundamente inmerso en la naturaleza física y sensual que en Europa —lo que significaría un paso ulterior en el procedimiento de la encarnación. Claro está que una exposición tal más concreta y sensible del espíritu en la materia, también hace al hombre más vulnerable, e implica un profundo sufrimiento. El espíritu no se mantiene y asegura en una vida abstracta encima de la materia, sino se arriesga en una expresión y autoexposición más concreta y carnal; la encarnación del amor se continúa— y ésta, en su raíz, anuncia algo profundamente divino.

Ahora bien, la cultura española, sin duda, tuvo la máxima relación y afinidad con la sustancia indígena, por su igualmente fuerte orientación religiosa y estética, e

influyó primordialmente en el nivel y ámbito de la *religión*, por la cristianización, y del *arte*, por la arquitectura, pintura, música y poesía; y este influjo europeo fue más substancial y formativo para la constitución de la cultura latinoamericana.

2.2.2 *La cultura francesa (con referencia también a la italiana y a la alemana)*

La influencia francesa no se dio en forma directa sobre la cultura indígena, sino después de que la misma evolucionara por influencia de la cultura española. Los franceses tampoco vinieron en tal cantidad a Latinoamérica, como lo hicieron los españoles; su influjo fue más bien intelectual e ideológico, pero muy efectivo. Se produjo no tanto en el nivel y ámbito religioso y estético, sino más bien en el filosófico, jurídico y político.

Los franceses tienen un acento diferente en su disposición e interés vital, Francia se halla en Europa en una posición geográfica y política, diversa de la de España: yace más en el centro y en el norte y así, desde siempre, tuvo que enfrentarse con más países y culturas, y sus fronteras son extensas.

El pensamiento francés, con su orientación más filosófica-jurídica-política, se caracterizó por la tendencia a un absolutismo del sujeto humano, por un racionalismo y empirismo. Este marcado por fenómenos como el del llamado “enciclopedismo” que intenta recoger y dominar toda realidad empírica por la razón; de un positivismo como el de August Comte; y de un escepticismo y ateísmo como el de Voltaire; o por la tesis de Rousseau de que el hábito de la libertad natural exige la abolición de todas las instituciones de poder, como el Estado y la iglesia. Pero ante todo, está marcado por la filosofía racionalista de Descartes, según la cual el hombre es entendido como sujeto absoluto que determina, con su razón todopoderosa, tanto la condición del hombre en sí mismo, como toda la realidad mediante las ciencias, lo que también incluyó la exigencia de una autodeterminación política en una democracia absoluta.

Este así llamado “espíritu francés de la ilustración” actuó también en gran parte en América Latina y produjo aquí el acontecimiento de la independencia política de Europa y de la autodeterminación democrática como también actos adversos contra la religión.

Y este espíritu, con sus lados positivos y negativos, es un principio constitutivo formativo ulterior en la unidad del ser de la cultura latinoamericana. Ella se manifiesta así como una unidad dinámica y rica en contrastes y en tensiones, que implican tanto sufrimientos profundos, como desarrollos creativos. Por la reunión del espíritu indígena y el espíritu español en la unidad de la misma cultura latinoamericana, el espíritu francés en América Latina se vio obligado a adaptarse y adecuarse hacia una creciente integración y unidad cultural.

Hay que completar que, en este desarrollo —especialmente en la parte meridional de Latinoamérica— tienen parte dos influencias culturales más, que vienen de sur y del centro de Europa: la italiana y la alemana. La primera contribuyó con una alta capacidad de sentir, intuir y expresar valores estéticos y religiosos, y un particular sentido familiar,

que afecta también las relaciones sociales y políticas. La segunda, la alemana, implica la capacidad de componer y pensar nuevas ideas y conexiones de sentido, como se da, por ejemplo, en los Bach, Mozart, Goethe, Hegel o Heidegger. Alemania, por su posición en el corazón de Europa, desde siempre, tuvo que vivir entre los contrastes culturales del norte y sur, y del este y oeste, lo que constituyó un desafío para sus particulares facultades tanto de confrontación como de mediación y síntesis creativa.

Estas disposiciones culturales italianas y alemanas, que ambas tienen sus lados positivos y negativos, como se sabe, se amalgamaron con las españolas y las francesas, y modificaron y acentuaron, cada una a su modo, la evolución cultural hacia una creciente y rica libertad humana.

2.2.3 *La cultura inglesa*

Ahora bien, el espíritu indígena quiere estar e instalarse en la naturaleza divina; el espíritu español quiere redención y salvación de las almas, i.e. liberación religiosa; el espíritu francés, liberación política; y el aún interviniente espíritu inglés y americano quiere la libertad económica.

Esta nueva orientación del espíritu inglés no se comprende sin atender a la posición geográfica de Inglaterra en el Norte de Europa. El duro clima exige allá otra confrontación con la naturaleza y otro esfuerzo y trabajo para mantenerse en su existencia física. De donde resulta este compromiso vital para los valores físicos y económicos, por ejemplo, en un capitalismo individualista. Sólo, en un segundo lugar, aparecen los valores estéticos. Las bellas artes allá no tienen una tal importancia central en la vida como en los países del sur, más cercanos al sol. La cultura anglo-sajona y anglo-americana es una cultura no tan expresiva sino más progresiva, como dice el filósofo alemán Eduard Spranger prevalece un pensamiento no tan concreto intuitivo, sino más abstractamente distanciado y técnico, el cual permite el apoderamiento y dominio de las condiciones físicas para la existencia. Los países del sur viven más en el aquí y ahora y acentúan la relación con el espacio, los países del norte atienden más al tiempo y proyectan racionalmente el futuro; los primeros viven como “hijos del sol”, pero estos tienen que ser “hijos de la tierra” y en este sentido son más “realistas”.

Esta mentalidad, muy lejana a la de los indígenas e igualmente distinta de la de los españoles y franceses, de los europeos latinos, también ha entrado en la cultura hispanoamericana y, como parece actualmente, es cada vez más dominadora, aumentando de este modo aún más el contraste y la tensión inmanente de su ser y esencia. ¿Pueden entenderse y aceptarse estos espíritus tan diferentes, y van a integrarse a una nueva verdadera verdad cultural?

Sería adecuado para el ser humano, si este proceso de amalgamiento e integración cultural, que camina a través de una adaptación interna y cambio de las culturas tradicionales en América Latina, tuviese éxito. Pues estos tres valores y orientaciones, el religioso-estético, el social-político y el individual-económico, corresponden a la

estructura de sentido de la esencia humana; radican en las tres partes del alma que ya distinguió Platón; la parte superior, el *alma espiritual*, preferiblemente es situada en la cabeza, la parte media, el *alma de coraje*, preferiblemente es situada en el pecho y corazón (cf. la palabra alemán: “Beherztheit”!), y la parte baja, el *alma vegetal*, preferiblemente tiene su sitio la parte más baja del cuerpo. Y así, estas tres partes, desde su esencia, son destinadas a cooperar en la unidad del ser humano, en complementación mutua y armonía.

2.3 La influencia espiritual de la cultura africana

Pero, en una visión onto-sintética de la cultura latinoamericana, hay que incluir que, además del componente indígena y asiático y del componente europeo, también ha ingresado en vastas regiones, como el Brasil, un fuerte impulso cultural africano.

Sin profundizar aquí en este aspecto más diferenciadamente, se puede decir que la cultura africana implica la capacidad racional de distanciar, objetivar y dominar la realidad; pero esto no prevalece en el modo de ser africano frente al mundo, como en el europeo. La cultura africana desarrolla una conciencia no tanto analítica-discursiva y voluntaria, sino más simbólica-intuitiva y afectiva, viviendo la armonía y unidad del ser. En esta disposición, tiene una cierta semejanza y afinidad con la cultura indígena y asiática, y acentúa así, como ella, más espiritualidad que logicidad. La diferencia puede hallarse en que, en la cultura indígena y asiática, el espíritu se dirige más hacia dentro y reposa casi contemplativamente en el equilibrio del ser, instalándose y estando en él, mientras que en la cultura africana, el espíritu se dirige hacia fuera y es en grado máximo dinámico y expresivo, como se manifiesta en el movimiento rítmico de la música y del baile y en el drama.

Continuando con nuestra visión ontológica de la constitución de la cultura latinoamericana, se puede interpretar, que la potencia receptiva de la cultura indígena, que parece ser más espiritual que racional, recibió primeramente un aporte más racional de parte de la cultura europea. Luego recibió un aporte más intuitivo-espiritual y dinámico de parte de la cultura africana. Estas dos influencias se penetran y amalgaman mutuamente, de distinta manera, según las diferentes regiones del continente.

3. Conclusión: La importancia de la cultura latinoamericana en el mundo actual

Así América Latina experimenta la confluencia de las culturas de los tres continentes capitales de mundo: de Asia, de Europa y de África —hacia una más completa e integrada humanidad y cultura mundial del futuro. América Latina significa casi un *modelo ejemplar* para este proceso de confrontación, penetración e integración cultural que en la actualidad se impone a todo el mundo. En este “servir de ejemplo”, quizá yace la importancia y una tarea histórica de Latinoamérica frente al mundo.

Heinrich Beck

Y en este sentido vale una palabra del papa Juan Pablo II: “América Latina es el riesgo y la esperanza de la historia del mundo”.

Recibido: 27/05/05. Aceptado: 23/06/05

BIBLIOGRAFÍA

- BECK Heinrich. *El Dios de los Sabios y de los Pensadores. El problema filosófico de Dios*. Madrid, Gredos 1968.
- . *El ser como acto. Continuación especulativa de la doctrina de Sto. Tomás sobre el ser, inspirada en el principio dialéctico de Hegel*. Pamplona, EUNSA 1968.
- . *Ex-in-sistencia: Posiciones y transformaciones de la Filosofía de existencia. Introducción a la dinámica del pensamiento existencial*. Buenos Aires, Fundación Ser y Saber, 1990.
- . *Paz creativa a partir del Encuentro de Culturas del Mundo*. Maracaibo, Universidad del Zulia, 1996.

UN INTENTO DE APROXIMACIÓN ENTRE HAYEK Y BUNGE

Rafael Beltramino*

RESUMEN: Este trabajo intenta reconciliar las posturas aparentemente opuestas de F. A. Hayek y Mario A. Bunge respecto del individualismo metodológico en las ciencias sociales, a la luz de las últimas interpretaciones de autores como Bruce Caldwell, entre otros, de la postura hayekiana. Concretamente, se arguye que una lectura fiel al pensamiento del pensador austríaco debe dejar de lado algunas de sus frases aisladas y focalizar la totalidad de su obra que, al menos, constituye una redefinición del individualismo metodológico que lo aleja tanto del concepto original, que bien podría afirmarse que constituye una postura diferente. Se conjetura posteriormente que dicha lectura de la posición metodológica de Hayek, tiene muchos puntos de contacto con la posición del filósofo argentino y se intenta resaltar la importancia de este debate para los programas de investigación de base o fundamento hayekiano.

Palabras claves: individualismo metodológico – ciencias sociales – Hayek – Bunge – puntos de contacto

ABSTRACT: *An Attempt to Approximate Hayek and Bunge*

This paper is an attempt to reconcile the seemingly opposite viewpoints of F. A. Hayek and Mario A. Bunge on methodological individualism in social sciences, in the light of the latest interpretations of Hayek's thoughts by Bruce Caldwell and other Hayekian authors. In fact, it is argued that if this interpretation is to remain faithful to Hayek's ideas, some isolated phrases should be disregarded for an overall appraisal of his work. The latter is, at the very least, a redefinition of methodological individualism that sets him so far away from the original concept that it could be regarded as a different point of view. It is also argued that this interpretation of Hayek's methodological views has a number of points of contact with those upheld by the Argentine philosopher. An attempt is made to highlight the importance of this debate for research programs based on Hayek's fundamentals.

Key words: methodological individualism – social sciences – Hayek – Bunge – points of contact

La aproximación entre Bunge y Hayek

Este trabajo intenta reconciliar las posturas aparentemente opuestas de F.A.Hayek y Mario A.Bunge respecto del individualismo metodológico en las ciencias sociales, a la luz de las últimas interpretaciones de autores como Bruce Caldwell, entre otros, de la postura hayekiana.

Concretamente, se arguye que una lectura fiel al pensamiento del pensador austriaco debe dejar de lado algunas de sus frases aisladas y focalizar la totalidad de su obra que,

*. *Rafael E. Beltramino* es Contador Público Nacional por la UNR; actualmente se desempeña como Profesor Adjunto de la asignatura Epistemología en UCEL, teniendo a su cargo la parte especial dedicada a la Epistemología de la Economía. E-mail: rbeltramino@ciudad.com.ar

al menos, constituye una redefinición del individualismo metodológico que lo aleja tanto del concepto original, que bien podría afirmarse que constituye una postura diferente.

Se conjetura posteriormente, que dicha lectura de la posición metodológica de Hayek, tiene muchos puntos de contacto con la posición del filósofo argentino y se intenta resaltar la importancia de este debate para los programas de investigación de base o fundamento hayekiano.

Este intento de aproximación que me propongo llevar a cabo es, sin dudas, riesgoso. Pareciera a primera vista, que son muchas las cosas que separan a estos dos autores y pocas o ninguna las que los unen. Esta interpretación se ve además favorecida por el estilo vehemente y categórico que frecuentemente usa Bunge que dificulta las aproximaciones con quienes, en principio, no comparten sus posiciones.

También es riesgoso intentar una aproximación como la que intento, porque uno puede verse tentado de escribir *pour la galerie* académica de congresos y seminarios, sesudas argumentaciones sobre el carácter no marxista de Marx.¹

Creo, sin embargo, que puede resultar interesante y valioso acercar el pensamiento del principal epistemólogo argentino² con el de un autor como Hayek, cuya fertilidad en todos los ámbitos que abordó, sigue siendo asombrosa.

Hay programas de investigación de inspiración y base hayekiana en Economía, en Ciencias Políticas, en Psicología y en Sociología, entre otros campos.

Es por esa razón que considero interesante comparar la posición hayekiana con la de Bunge, no para formular una síntesis de las mismas, intención excesivamente presuntuosa, sino para distinguir lo más precisamente posible las semejanzas y diferencias y contribuir en la medida de mis posibilidades, a clarificar la cuestión.

El estado del problema

Cuando por primera vez pensé en la posibilidad de acercar las posiciones de Bunge y Hayek, pensé que iba a realizar, si no un aporte enteramente original a la materia, al menos que iba a transitar por un camino no trillado.

Por supuesto, como ocurre con la mayoría de mis ideas, ya habían sido, en lo fundamental, pensadas por otros; eso es particularmente cierto en lo que respecta a Hayek, por ser el pensador austriaco un autor de notable fertilidad y difusión en todas las ciencias sociales.

No he tropezado sin embargo, con un intento de reconciliar a Bunge con Hayek, no obstante resulta muy provechoso y justo resaltar algunos de los antecedentes que he consultado y que el lector interesado puede consultar por sí mismo, para estudiar la posición de Hayek.

Por ejemplo resultan insoslayables los trabajos de Gabriel Zanotti, uno de quienes más se ha ocupado de la temática hayekiana y que respecto del tema del individualismo metodológico hayekiano, decía:

Como ya vimos cuando comentábamos los aportes de Hayek, este análisis ontológico de la interacción, en sí misma considerada, implica un individualismo metodológico, que consiste en que todo concepto en ciencias sociales implica que existen, en sus orígenes gnoseológicos, reales personas (que por ser tales son individuales) que interactúan, y que, por ende, éstas no pueden ser “subsumidas” por el concepto en cuestión. El fundamento metafísico de lo anterior había sido tratado cuando rodeábamos a los aportes de Hayek de un metasistema realista.

Allí decíamos, en efecto, que toda interacción social tiene como sujeto y término de la relación a personas, que son individuales por ser tales. Ningún concepto general en ciencias sociales indica en sí mismo a una sustancia que piensa y decide por sí misma, sino que, al contrario, supone la existencia de personas individuales que de ningún modo son subsumidas, sino al contrario, son el fundamento ontológico último de la relación en cuestión que da origen al concepto universal.

Esto último está ligado al individualismo metodológico. El individualismo metodológico es una característica del método en las ciencias sociales según el cual todos los fenómenos sociales son reducibles en su origen a la acción de determinados individuos. Para el individualismo metodológico no hay agregados o macroconjuntos sociales que realizan acciones que sólo pueden predicarse de personas individuales. Y esto es, precisamente, por el elemento intencional —propio de sujetos individuales— que existe en los objetos de las ciencias sociales. El individualismo metodológico se opone al “colectivismo metodológico”³.

Un excelente resumen del conflicto entre el individualismo y el holismo metodológicos, pero no quiero dejar de citar la breve referencia que Zanotti introduce en una nota a pie de página.

Estamos abiertos a cualquier enfoque que supere esta dialéctica entre individualismo y colectivismo metodológicos. Pero, hasta ahora, no lo hemos visto. Las instituciones sociales no son personas⁴

En mi hipótesis, el enfoque sistémico que Bunge pregona y la interpretación correcta del trabajo de Hayek (más que cierta frase aislada) pueden ser una síntesis en la metodología de la Economía (y probablemente en todas las ciencias sociales).

Otro texto que resulta también de difícil omisión es el trabajo presentado a las V Jornadas de Epistemología de la Economía por Silvia Diana Maeso⁵, que siguiendo a Madison⁶ sostiene:

Por eso es necesario aclarar que Hayek no puede ser considerado como representante de un atomismo individualista, en el sentido en que Zaldueño —por ejemplo— afirma respecto de su escuela: “los verdaderos elementos son las personas, y es necesario estudiarlas individualmente”

Al contrario, Madison insiste en que para Hayek el ser humano es esencialmente social (en el verdadero sentido de zóon politikón). Precisamente,

Hayek insiste en que la naturaleza y carácter del individuo son determinados por su existencia en sociedad⁷.

En otro trabajo encontramos una sucinta pero clara mención del tema:

Hayek does not mention methodological individualism after the 1950s. Indeed, the role that evolutionary explanations come to play in his later work implies a tacit retraction of his commitment to the doctrine⁸.

No quiero por otra parte omitir la discusión “group selection and methodological individualism” que lideró Douglas Glen Whitman en el JEL (Journal of Economic Literature)⁹ que sostiene la tesis de que no hay incompatibilidad entre ambas posiciones y escribe:

With a few caveats, all the discussants appear to agree with my central thesis: that methodological individualism (MI) and some form of group selection (GS) are compatible.

El tema es central, porque esa fue la evolución hayekiana. Me animo no a disentir, pero sí a condicionar a Whitman, no todo individualismo metodológico es compatible con la selección de grupos, sí lo es el hayekiano, pero lo que cabe preguntarse es cuanto de individualismo metodológico (aunque sea a la hayekiana) hay en Hayek, a partir de 1950.

Pero vayamos antes a Mario Bunge.

La postura de Mario A. Bunge

Bunge ha definido su posición sistémica en lo metodológico y ha criticado dura y vehementemente, tal como es su sello personal, al individualismo metodológico.

Por ejemplo ha considerado inaceptables tanto al individualismo ontológico como al metodológico, específicamente cuando analizó los supuestos de la economía en su trabajo sobre las ciencias sociales (Bunge, 1999), y afirmó por ejemplo, que “el individualismo metodológico no puede hacer frente al concepto sociológico de cultura” (Bunge, 1999, p. 242) dando una breve pero contundente, como casi todo lo que escribe Bunge, fundamentación:

En particular, la industria y el comercio modernos están regulados por políticas, técnicas administrativas y el derecho, todos los cuales imponen restricciones tales como los presupuestos, los cronogramas, los dispositivos de seguridad, los inventarios, la liquidez, las reservas y las regulaciones gubernamentales; ninguna de ellas reductible a acciones individuales aun cuando sean individuos quienes las idean e implementan o las eluden” (Bunge 1999 p. 151).

Desarrolla la misma opinión poco tiempo después, identificando ahora diez clases de individualismo, de las cuales ninguno funciona en su opinión (Bunge, 2000) y define la causa de la impotencia del individualismo en que “el universo no es un agregado de hechos atómicos sino, un sistema de sistemas y porque los agentes no son individuos auto-suficientes sino, nodos en redes sociales”, para concluir lapidariamente “...el individualismo metodológico erige una barrera intolerable para el entendimiento científico” (Bunge, 2000 p. 395-396)

La cuestión es analizada más profundamente en otro trabajo del físico y filósofo argentino (Bunge, 1999b) donde expone de manera más ordenada qué entiende por sistemismo o enfoque sistémico —y de paso caracterizando a figuras tan venerables como el propio Aristóteles como sistémicos (Bunge 1999b, p. 318). También allí denosta duramente a Hayek calificándolo de “predicador elocuente del individualismo radical ontológico” y asimilándolo indiscriminadamente a Weber, Simmel, Homans y Popper¹⁰ (Bunge, 2000 p. 346).

Al definir el sistemismo, Bunge nos da una pista clave y uno de las bases desde las cuales me atrevo a fundar mi hipótesis inicial. En efecto dice:

“Yo afirmo que la mayoría de los científicos sociales adoptan el sistemismo en su trabajo diario, aun si de dientes para afuera defienden el individualismo o el holismo” (Bunge 2000 p. 368).

Y luego, al caracterizar el enfoque sistémico, hace algunas advertencias que no deben ser pasadas por alto: que es un “andamio para la construcción de teorías” (a diferencia de la llamada teoría de los sistemas) y que en ciencias sociales las populares teorías de sistemas durante las décadas del 60 y del 70 han adquirido mala reputación sea por ser “un refrito de fofas doctrinas holistas”, o por exagerar la importancia de las variables ambientales, ignorando las variables internas. (Bunge 2000 p. 371-372)

Creo que pocos estudiosos de alguna ciencia social estarían en desacuerdo con eso, y mucho menos Hayek.

Pero continuemos con Bunge.

La polémica con Van der Berg

Es muy interesante analizar la crítica que Axel Van der Berg publica sobre Las ciencias sociales en discusión, en especial porque Van der Berg es un “socioeconomista practicante”¹¹ como lo define Bunge en su respuesta (Bunge, 2001, p. 420).

En lo que nos interesa, van der Berg, afirma que:

“...la repetida crítica de Bunge al individualismo metodológico no es terriblemente clara ni demasiado convincente para aquellos que no están ya convencidos. Principalmente reitera el argumento standard que el individualismo metodológico —la insistencia que las estructuras sociales e

*instituciones no son **nada sino**¹² los agregados de acciones individuales forzosamente debe ignorar las propiedades emergentes de los sistemas sociales, esto es, propiedades que no pueden reducirse. Esto es verdad por definición, lo importante es saber si esas propiedades emergentes existen realmente” (Van der Berg, 2001, p. 94)*

Pero Van der Berg, avanza hasta llegar a decir:

“...si uno toma al individualismo metodológico principalmente, como una advertencia acerca de antropomorfizar estructuras sociales y organizaciones, esto es, en contra de atribuirles intereses, motivaciones y fines a los mismos, entonces Bunge me parece él mismo un individualista metodológico. Así, por ejemplo, insiste en que por oposición a reificaciones de cultura, el sistémico ve a la cultura como individuos reales que producen, consumen o distribuyen bienes culturales, tal como cualquier individualista metodológico haría” (Van der Berg 2001 p. 95).

La respuesta

La respuesta no se hizo esperar.

En el punto que nos ocupa, Bunge (2001 p. 404), negó que fuera individualista metodológico y argumentó, inclusive, que Van der Berg citaba de manera incompleta y trunca un párrafo.

Al analizar concretamente el caso de la economía cita como sistémicos a Quesnay, Leontief y Maynard Keynes con una referencia textual al último; y posteriormente agrega: “es verdad que algunos economistas, particularmente Von Mises, Hayek y los miembros de la actualmente difunta escuela de las expectativas racionales han sostenido que la microeconomía que hace foco sobre los individuos, no sobre los sistemas, es suficiente para explicar toda la economía” (2001, p. 405).

Creo que es una crítica desinformada, fundamentalmente respecto de Hayek, que criticó muy especialmente la concepción vigente en la economía del individualismo metodológico, ya desde la década del treinta.

Asoma una coincidencia

Sin embargo, un acercamiento se produce cuando Bunge analiza la obra de James Coleman, a quién tanto él como Van der Berg admiran y lo cita diciendo que “el problema es encontrar regularidades emergentes a nivel de grupo, partiendo de regularidades individuales” (Bunge, 2001, p.407) y a propósito, aclara que, en una carta a Bunge, el propio Coleman se admitió como un “sistémico de *closet*, porque estaba de acuerdo con mi discusión del tema”.

Cita después al reconocido economista Kenneth Arrow a quien califica como

individualista metodológico de toda la vida y dice que ha terminado por admitir, la existencia de propiedades irreductiblemente sociales.

En general, Bunge baja el tono por decirlo así, en la respuesta pero no le concede demasiado a Van der Berg¹³.

Emergencia y convergencia

En este trabajo, posterior a los analizados, parece vislumbrarse algún cambio o algún acercamiento del pensamiento de Bunge a la hipótesis que he sugerido. Así cuando escribe acerca de los “individualistas sociales” a quienes caracteriza:

De seguro, los individualistas sociales —con perdón del oxímoron— no niegan que la acción individual es ora constreñida, ora estimulada por el contexto o situación social. Pero no analizan, ni pueden analizar, una situación en términos individualistas. De tal modo con todo su discurso acerca de la supremacía del mercado y de la lógica situacional, los individualistas dejan los mercados y las situaciones como totalidades sin analizar. Y se resisten a la idea misma de que los individuos se agrupan —o son agrupados— en sistemas sociales tales como familias, pandillas, tribus, aldeas, empresas comerciales, ejércitos, escuelas, congregaciones religiosas, ONG, partidos políticos o redes informales, todos los cuales son tan reales y concretos como sus constituyentes individuales. Los individualistas insisten en que se trata solamente de colecciones de individuos comparables a la multitud de gente en una avenida muy concurrida. En consecuencia, ignoran las propiedades emergentes (o globales) que caracterizan a los sistemas; en particular, subestiman la estructura social o incluso, la pasan por alto completamente (Bunge, 2004, p. 149).

Estos son argumentos muy similares a los usados por F. A. Hayek a fin de la década del treinta (Hayek, 1937) para denunciar la insuficiencia de la “Lógica de la acción” de Ludwig Von Mises cuando lo que se pretende explicar son interacciones entre individuos.

Refiriéndose concretamente a ese artículo, dijo Hayek muchos años después:

...el problema de mi relación con Mises comenzó en 1937 con Economía y conocimiento, que fue un intento de persuadir a Mises que cuando afirmaba que la teoría del mercado era a priori, estaba equivocado, que lo que era a priori era únicamente la lógica de la acción individual, pero en el momento en que usted pasa de ésta a la interacción de mucha gente, se entra en el campo empírico (Hayek, 1994, p. 72).

Pero no nos adelantemos, ya que Bunge no ha tenido en cuenta esta aclaración hayekiana.

Posteriormente Bunge reproduce su argumento anterior y dice “afortunadamente pocos científicos sociales auténticos, practican la filosofía que pregonan” (Bunge 2004, p.150).

Y vuelve a analizar el trabajo de James Coleman, que se autodenomina individualista, al que cita extensamente. Reproduzco la cita porque intento mostrar que hay muchas coincidencias entre Coleman y Hayek.

Cita aprobatoriamente Bunge a Coleman: “según su propia variante del individualismo metodológico ‘ se considera que la interacción entre individuos tiene como resultado fenómenos emergentes en el nivel de sistema...”

Y también:

...y sostuvo que ‘el camino correcto para la teoría social es (...) mantener una única concepción acerca de cómo son los individuos y producir el cambiante funcionamiento sistémico no a partir de diferentes tipos de criaturas, sino a partir de diferentes estructuras de relaciones dentro de las cuales esas criaturas se hallan inmersas...’ (Bunge,2004, p. 151).

Vamos a ver ahora más detenidamente la postura de Hayek, para resaltar las coincidencias.

La posición de Hayek

La posición metodológica de Hayek ha dado lugar a muchas discusiones y polémicas, a mi juicio alimentadas por razones diversas. En primer lugar los cambios en la posición del propio Hayek, han sido cuanto menos bastante importantes; en segundo lugar la excesiva deferencia hayekiana para con sus colegas que mantenían la postura previa, al momento de cambiar de opinión¹⁴ y por último, una desafortunada elección de alguna frase en concreto.

Pero la obra de un autor no debe ser analizada aisladamente del resto de sus escritos y así veremos como el autor de esta frase: “...there is no other way toward an understanding of social phenomena but through our understanding of individual actions directed toward other people and guided by their expected behaviour” (Hayek, 1984, p. 6)¹⁵, no pertenece al individualismo metodológico si no a algo diferente; y según nuestra hipótesis, más cercano al sistemismo bungeano.

La posición hayekiana revisada

El cambio metodológico hayekiano fue remarcado claramente por Hutchison en su ya clásica distinción entre Hayek I (previo a 1937) y Hayek II (el posterior a esa fecha) (Hutchison 1984, p.210 a 219).

Hayek, en alguna ocasión, hasta ha declarado que escribió su artículo de 1937, sobre economía y conocimiento para convencer a Mises de la insuficiencia de lo que Hayek llama la “lógica de la acción” miseana para explicar las interrelaciones humanas.

Luego Hayek cambió su pensamiento e incorporó el comportamiento reglado o seguimiento de reglas de conducta (*rule follower*) como guía de la conducta individual. Señaló en reiteradas ocasiones el surgimiento espontáneo y evolutivo de dichas reglas de conducta, hasta enunciar su célebre apotegma que intenta resumir la posición individualista con la posición favorable a la conducta reglada.

El hombre es un animal que actúa y un animal que sigue reglas.¹⁶

Como dije en otro lugar en ocasión de comentar un libro de Víctor Vanberg (cita), la frase abre un amplio abanico de trabajo e investigación en las ciencias que estudian la conducta humana

A riesgo de ser sobreabundante, permítaseme presentar un contraejemplo contundente frente a la hipótesis que convierte a Hayek en un individualista metodológico “más” o “común”, como equivocadamente hace Bunge, por ejemplo que no distingue a Mises de Hayek.

Así la sociedad puede existir únicamente si, a través de un proceso de selección, han surgido evolutivamente reglas que llevan a los individuos a comportarse de manera que la vida en sociedad sea posible (Hayek, 1973, Tomo I, p. 44).

Y también

“El hombre no adoptó nuevas reglas de conducta porque era inteligente. Devino inteligente sometiéndose a nuevas reglas de conducta. El más importante “insight” que tantos racionalistas todavía resisten y que se ven tentados a calificar de superstición, a saber que el hombre nunca ha inventado sus instituciones más beneficiosas, desde el lenguaje al derecho y la moral y que todavía hoy no entiende por qué debe preservarlas, a pesar que no satisfacen ni sus instintos ni su razón, debe ser todavía enfatizado. Las herramientas básicas de la civilización —el lenguaje, la moral, el derecho y la moneda— son el resultado del crecimiento espontáneo y no del designio... (Hayek 1973, Tomo III, p. 163).

Resulta imposible que un individualista (común o standard) afirmara eso.

¿Pero por qué escribió Hayek una frase tan contundente (no hay otro camino...) en su escrito original de 1948 si, toda su práctica posterior contradice esa afirmación?

Comparto al respecto la solución que plantea Bruce Caldwell en su revisión de la interpretación hayekiana, en su último libro (Caldwell, 2004 p.284 a 287).

La explicación de Caldwell es que ese escrito iba a ser el primer capítulo de un libro que Hayek nunca llegó a terminar y en el que para atacar a lo que él denominó “cientismo”¹⁷, adoptó esta postura que parece tan definitiva, a favor del individualismo metodológico.

Como bien sostiene Caldwell, “debemos tomar esta fuerte posición como un error, uno que fue hecho en un momento de tiempo específico y uno que nunca honró en la práctica, ni antes ni después de hacerlo.” (Caldwell, 2004 p. 285)

¿Pero a qué se refirió Hayek con individualismo metodológico o qué clase de individualista metodológico fue Hayek?

De lo que podemos estar seguros es que era muy diferente a la versión standard de los textos de microeconomía y que bien puede ser interpretado como una alternativa a la misma, como bien señala también Caldwell (2004 p. 286)

Podemos caracterizar su versión así:

“Su agente económico es un ser humano real que habita un espacio social específico, no un autómata asocial y atomístico. El espacio social que habita contiene instituciones que son al mismo tiempo el producto de y una restricción al comportamiento del agente y al de otros agentes. Por estas razones es mejor quizás analizar a Hayek, como apoyando lo que Agassi denominó individualismo institucional o a lo que Petit llamó individualismo holista (Caldwell, 2004, p. 286).

Y ¿por qué no considerarlo simplemente sistémico al decir de Bunge?

Conclusión

El análisis de la cuestión, a mi juicio, parece aportar algunos argumentos como para mantener la hipótesis inicial. La caracterización de Coleman que acepta y promueve Bunge, no es demasiado diversa a la hayekiana en la interpretación brillante de Bruce Caldwell y si desmontamos los giros idiosincrásicos y la mera pirotecnia verbal a la que Bunge es tan afecto, podemos obtener un resultado de importancia para las ciencias sociales: un acuerdo básico metodológico.

Ese acuerdo básico metodológico podrá llamarse enfoque sistémico, individualistas sociales, sistémicos de *closet*, individualismo holístico o individualismo institucional,¹⁸ eso no es lo más importante, pero puede constituir un punto de partida para la eliminación (o la reducción, al menos) de las discusiones entre individualistas, holistas y sistémicos; dicha reducción liberará los recursos actualmente empleados en ellas, que podrán ser utilizados en fines científicamente más productivos¹⁹.

Recibido: 03/08/05. Aceptado: 28/08/05

NOTAS

1. Cualquiera con un poco de experiencia en estas reuniones académicas habrá observado esa tendencia, a la que por supuesto, todos hemos alguna vez sucumbido.
2. Por supuesto, en el caso de que tan discutible denominación pudiera ser otorgada. Si así fuera, creo que el nombre de Bunge, sería mayoritariamente plebiscitado.

3. Zanotti, Gabriel “El método de la Economía” de 1993. El libro es virtualmente inhallable, pero afortunadamente gran parte de la obra de Zanotti está publicada en la web, en el sitio de la Universidad Francisco Mallorquín en Guatemala.
4. Nota 25b del trabajo citado.
5. “La comprensión de la realidad económica en el enfoque de la Escuela Austriaca. Sobre las relaciones entre hermenéutica y economía” publicado en las Actas de las Jornadas, también disponible en internet.
6. Madison, Gary. *Getting beyond Objectivism* en LAVIE, Don *Economics and Hermeneutics*. London, Routledge, 1991, pp. 34-58.
7. Escuché personalmente la lectura del trabajo por parte de la autora y debo confesar que en ese momento, creí que exageraba haciéndole decir a Hayek algo que nunca quiso decir; seis años después creo que tenía razón.
8. De la edición web de la Stanford Encyclopedia of Philosophy.
9. JEL Classification Codes: B40, B52, B53, Z13 disponible también en la web.
10. Lo que, convengamos, parece más una *boutade* a las que nos tiene acostumbrados Bunge que un argumento pero que, probablemente, forma una parte insustituible del encanto del autor. Y como escribió alguna vez Borges (refiriéndose a O.Wilde) “nada más importante en un escritor, que su encanto”; claro que se refería a su estilo literario y no a su tarea científica y filosófica.
11. Como siempre las denominaciones de Bunge, son algo idiosincrásicas.
12. El énfasis es de Van der Berg.
13. Tuve la ocasión de preguntarle a Bunge su opinión sobre el artículo de Van der Berg, antes que publicara su respuesta, durante un seminario de una semana que dictó en la ciudad de Santa Fe, organizado por la Universidad Nacional del Litoral. Ante mi pregunta acerca de si se consideraba en el fondo, un individualista, su respuesta fue breve y cortante, me dijo: Ya le voy a contestar a Axel pero no tiene bien definido al individualismo ontológico.
14. Me refiero concretamente a la consideración casi rayana en el temor reverencial (que las legislaciones suelen considerar obligatorio, por ejemplo de los hijos para con los padres) que Hayek tenía con Mises. Casi la totalidad de los autores que han estudiado esta relación coinciden en afirmar lo llamativo de ese respeto. Ver por ejemplo la entrevista con Axel Leihonhufvud (Hayek, 1983 p.57-58), la opinión de Bruce Caldwell (Caldwell, 2004, p.223), la de Terence W. Hutchison (Hutchison, 1984 p.214 a 233) y especialmente en (Hutchison, 1994, p.225), la de Ebenstein (Ebenstein, 2001 p.36-46).
15. No hay otro camino hacia el entendimiento de los fenómenos sociales que a través del entendimiento de las acciones individuales dirigida hacia otras personas y guiada por su comportamiento esperado (trad. del autor).
16. “Man is as much a rule following animal as a purpose seeking one” (Hayek 1973 tomo I p.11). Luego en una nota Hayek explica el origen del término que emplea atribuyéndoselo a R.S. Peters con una extensa cita del original “Man is a rule following animal. His actions are not simply directed towards ends; they also conform to social standards and conventions and *unlike a calculating machine*, he acts because of his knowledge of rules and objectives. For instance, we ascribe to people traits or characters like honesty, punctuality, considerateness and meanness. Such terms, do not like ambition, or hunger or social desire, indicate the sort of goals that a man tends to pursue; rather they indicate the type of regulations that he imposes on his conduct, whatever his goals may be” (Hayek, 1973, Tomo I p.147-148) (el énfasis es mío).

17. Brevemente, el cientismo hayekiano es la aplicación acrítica de los métodos de las ciencias naturales a las ciencias sociales; luego esa distinción entre ciencias sería abandonada por el autor y entonces el cientismo pasaría a ser la aplicación acrítica de los métodos de las ciencias que estudian fenómenos simples en aquellas que estudian fenómenos complejos.
18. Debo confesar que prefiero la última denominación, sin dudas.
19. Daniel Trapani ha encontrado mi postura cercana al pragmatismo. Después de revisar el libro de William James, coincido con su opinión.

BIBLIOGRAFÍA

- BIRNER, Jack and VAN ZIJP, Rudy. *Hayek, coordination and evolution*. Londres, Routledge, 1994.
- BUNGE, Mario Augusto. *Las Ciencias Sociales en discusión: una perspectiva filosófica*. Buenos Aires, Sudamericana, 1999a.
- BUNGE, Mario Augusto. *Buscar la Filosofía en las Ciencias Sociales*. México, Siglo XXI, 1999b.
- BUNGE, Mario Augusto. “Ten modes of individualism —none of each works— and their alternatives” en *Philosophy of the Social Sciences*, (2000), Vol. 30, Num.3, Sept. p. 384-406.
- BUNGE, Mario Augusto. “Systems and emergence, rationality and imprecision, free-wheeling and evidence, science and ideology: Social Science and its philosophy according to Van der Berg”. 2001.
- BUNGE, Mario Augusto. *Emergencia y convergencia*. Barcelona, Gedisa, 2004.
- CALDWELL, Bruce. *Beyond Positivism*. Londres, Routledge, 1991.
- CALDWELL, Bruce. *Hayek's Challenge. An intellectual biography*. Londres, Routledge, 2004.
- EBENSTEIN, Friedrich. *Friedrich Hayek. A biography*. New York, Palgrave, 2001.
- HAYEK, Friedrich August. *Law, Legislation and Liberty*. Chicago, The University of Chicago Press, 1973.
- HAYEK, Friedrich August (Transcripción de una entrevista hecha en 1978), 1983.
- HAYEK, Friedrich August *Individualism and Economic Order*. Chicago, The University of Chicago Press, 1984.
- HAYEK, Friedrich August. *Hayek on Hayek* Chicago, University of Chicago Press, 1994.
- HAYEK, Friedrich August. *The counter revolution in science*. Indianapolis, Liberty Fund, 1979.
- HUTCHISON, Terence W. *The uses and abuses of Economics*. Londres, Routledge, 1994.
- HUTCHISON, Terence W. *The politics and philosophy of Economics*. New York, New York University Press, 1984.
- JAMES, William. *Pragmatismo*. Barcelona, Folio, 2000.
- SHEAMUR, Jeremy. *Hayek and after. Hayekian liberalism as a research programme*. Londres, Routledge, 1996.
- VAN DER BERG, Axel, “The Social Sciences according to Bunge” en *Philosophy of the Social Sciences*, Marzo 2001, Vol.31, Nº 1.
- WHITMAN, Douglas Glen. “Group selection and methodological individualism” en *Journal of Economic Literature Classification Codes: B40, B52, B53, Z13* disponible también en la web.

SOBRE LOS FUNDAMENTOS INTERNACIONALES DE LA POLÍTICA ARGENTINA: TEORÍA Y REALIDAD

Roberto Miranda*

RESUMEN: Toda política exterior tiene fundamentos teóricos que la sostienen. En América Latina hubo teoría internacional que fue fuente de inspiración de las relaciones exteriores de varios países. A pesar de los numerosos cambios que impuso la posguerra fría y la globalización, algunos países conservaron y actualizaron esta inspiración. En otros países, como la Argentina, los enfoques destinados a impulsar las políticas exteriores prefirieron adaptar los viejos conceptos de la teoría latinoamericana a los paradigmas clásicos de las relaciones internacionales, como el realismo y el institucionalismo neoliberal. En este trabajo se analizan estas adaptaciones, y se deducen algunas conclusiones frente a la necesidad de la Argentina de contar con una concepción teórica para sostener la orientación de su política exterior.

Palabras clave: política exterior – periferia – autonomía – teoría.

ABSTRACT: *On the International Fundamentals of Argentina: Theory and Reality*

There are underlying theoretical fundamentals that serve as support for foreign policies. Latin America was once a provider of an international theory that became a source of inspiration for many countries. Despite the endless changes brought about by the cold post-war and globalization, some countries preserved and updated such inspiration. In other countries, such as Argentina, all approaches aimed at the promotion of foreign policies were based on adaptations of traditional principles of Latin American theory to the classical paradigms of international relations, e.g. realism and neoliberal institutionalism. The aim of this paper is to analyze said adaptations and to provide some conclusions for Argentina's critical need for a supporting theory to guide its foreign policy.

Key words: foreign policy – periphery – autonomy – theory

I. Introducción

Sin duda que la vertiginosidad de los acontecimientos mundiales de fines del siglo XX y de principios del nuevo, se ha transformado en una presión muy fuerte para los países latinoamericanos y sus respectivas diplomacias. Los cambios provocados por estos acontecimientos a menudo han superado los debates políticos y académicos que ellos mismos originaron, hasta el punto en el cual muchas veces resultó difícil la toma de decisiones en torno a estos cambios.

Obviamente la Argentina no ha estado ajena a esta realidad y su política exterior dio cuenta de ello. En este sentido, la relación entre la política exterior argentina y la realidad

*. Roberto Miranda es Doctor en Relaciones Internacionales (Universidad del Salvador), investigador del CONICET y docente de la Universidad Nacional de Rosario y de la Universidad Nacional de La Plata. Es además autor de numerosos libros y artículos. E-mail: miranda@ifir.edu.ar

internacional ha puesto al descubierto un aspecto que, precisamente, fue eclipsado por la vertiginosidad de los acontecimientos y sus consecuentes cambios, pero cuya vigencia es innegable. Se trata de los fundamentos teóricos que han sostenido tanto las actitudes, percepciones y acciones de la política exterior argentina, como las cuestiones que estuvieron en discusión a propósito de las visiones y conductas de esta política.

La Argentina se ha caracterizado por tener políticas exteriores sin una determinada concepción teórica. Hubo una época en la que la Argentina quiso definir la orientación de su política exterior junto al surgimiento y evolución de la teoría internacional latinoamericana, la cual aparecía como una alternativa válida frente a los paradigmas que entonces se planteaban en los países desarrollados. Sin embargo no pudo ser. La realidad estableció otro curso, y sólo quedaron los conceptos teóricos claves. Más recientemente, hubo enfoques teóricos que retomaron estos conceptos, aunque lo hicieron desde un criterio intelectual muy particular. En este caso, la realidad también impuso su curso. Pero más allá de la concordancia o no entre los supuestos teóricos de estos enfoques y la realidad, lo cierto es que esta realidad puso en evidencia los problemas sobre el uso de los conceptos claves de la teoría internacional latinoamericana para fundamentar la política exterior de un país como la Argentina.

En este trabajo se analizan algunos de estos problemas teóricos teniendo en cuenta las definiciones del pasado, ya que sobre la experiencia reciente del uso de los conceptos originales se debería *hacer* teoría para que la Argentina cuente con una orientación de política exterior.

II. Cepas interdisciplinarias

Hacia fines de los cincuenta y principalmente durante los sesenta, el pensamiento latinoamericano comenzó a tener en cuenta el papel que desempeñaban las relaciones internacionales en la sociedad y economía de los países de la región. La etapa de la coexistencia pacífica en el marco de la Guerra Fría tuvo varios aspectos singulares que la distinguieron en la historia del siglo XX. Uno de estos aspectos fue la aparición del conflicto Norte-Sur en los primeros lugares de la agenda mundial, prácticamente disputándole prioridades y políticas a la competencia militar y estratégica que en ese momento se daba entre los bloques occidental y comunista.

A pesar de la vigencia que en esa época tenía el realismo como paradigma de las relaciones internacionales, el pensamiento latinoamericano hizo consideraciones muy específicas sobre la política mundial, en algunos casos teniendo en cuenta los supuestos teóricos de Hans Morgenthau, y en otros casos alejándose de estos supuestos. La visión latinoamericanista, que fue crítica de las relaciones internacionales, apuntó a la economía mundial y al capitalismo como los motores principales de las profundas diferencias entre los países del Norte y los del Sur. Este punto de vista fue una epistemología distinta para analizar y explicar cómo la tensión entre desarrollo y subdesarrollo afectaba lo que era el presente de América Latina y lo que iba a ser el porvenir de la región. Entonces, el lenguaje de la fuerza, propio de la bipolaridad, era contrarrestado por el de la desigualdad mundial.

Las definiciones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y de la teoría del desarrollo, no sólo quebraban las concepciones clásicas de la economía y neoclásicas del comercio internacional, sino también introducían el concepto centro-periferia como pieza fundamental para la interpretación de las razones de la desigualdad mundial, al menos desde la perspectiva latinoamericana. Por cierto, la utilización de este concepto estuvo emparentado con las teorías internacionales del estructuralismo y del marxismo¹. Pero también es cierto que una cosa era el sentido que estas teorías enhebradas en ámbitos académicos del Norte le daban al concepto centro-periferia, y otra cosa era el sentido que se le pretendía dar desde las mismas realidades latinoamericanas.

En este caso, el concepto centro-periferia fue considerado por la teoría cepalina como un obstáculo para el desarrollo de América Latina, es decir, como un concepto clave para la explicación económica del deterioro de los términos de intercambio y de las importaciones que los países del Sur debían hacer de productos cargados de valor agregado y de tecnología de los que, obviamente, estos países no disponían. Si bien la teoría del desarrollo, al aplicar el concepto centro-periferia no consideró profundamente la dimensión externa de América Latina, logró que los análisis sobre la región comenzaran a tener en cuenta que las desigualdades entre las economías nacionales formaban parte de un esquema de relaciones en el que era ineludible la evaluación de la variable contexto internacional.

Justamente, desde el impulso del enfoque cepalino y luego a partir de la crítica al mismo, se puso el énfasis en el papel que socialmente representaba la periferia en la expansión capitalista mundial, sintetizado en la reiterada expresión de que “el subdesarrollo era necesario para el desarrollo”. De este modo, desde el cuestionamiento que la teoría de la dependencia le hizo a la visión inaugurada por Raúl Prebisch, el concepto centro-periferia fue acompañado por la ponderación del término periferia, en tanto era lo que movilizaba la insatisfacción intelectual y política latinoamericana por las diferencias entre el Norte y el Sur en el sistema económico mundial. La ponderación del término periferia se basó en que la noción de dependencia era inherente a este término como una noción socio-política, no precisamente limitada a la mirada económica.

La idea de un cambio revolucionario originalmente sugerida desde la teoría de la dependencia para revertir el subdesarrollo latinoamericano, luego fue relativizada por el mismo Fernando Cardoso cuando leyó la imposibilidad de obviar el capitalismo y planteó sustituir la propuesta de un “desarrollo capitalista autónomo” por un “desarrollo dependiente asociado”. La modificación que impulsó esta lectura estuvo relacionada con la noción de dependencia a la que se consideró como parte fundamental de una estructura de dominación política mundial. Por el hecho de ser una dominación política más que económica, Cardoso señaló que desde la periferia debían tenerse en cuenta dos conclusiones relacionadas entre sí: por un lado, que era inútil confrontar con la estructura mundial, y por el otro, que esta estructura al ser dinámica provocaba diferentes niveles de dependencia que la hacían incierta y hasta contradictoria.

III. Teoría internacional latinoamericana

Tanto la economía que impulsaba la teoría del desarrollo como la sociología del enfoque dependientista, facilitaron los análisis de América Latina desde el punto de vista de las relaciones internacionales. La periferia no fue leída como un objeto de las políticas de poder, de acuerdo a lo que inducía a pensar el realismo internacional. Es decir, no fue vista como una condición que enmarcaba resignación porque se carecía de poder. Tampoco fue leída como un requisito que alentara el pesimismo porque, estructuralmente, la periferia era sinónimo de indefensión. El pensamiento latinoamericano de las relaciones internacionales entendió que la periferia tenía alternativas, no sólo para cambiar las percepciones que se manejaban en torno a ella, sino también para proponer otro tipo de relaciones con el mundo.

Entre las alternativas, el pensamiento latinoamericano privilegió el concepto de autonomía, en tanto concepto generoso y posible para los países periféricos decididos a afrontar la lógica del poder, que en ese momento implicaba el conflicto Este-Oeste, como así también la lógica estructural representada por la tensión Norte-Sur. En verdad, el optimismo teórico de la alternativa autonomista se encontró con escenarios favorables en los primeros años de los setenta, principalmente por las debilidades que en esa época tuvieron las economías más avanzadas del mundo y por los progresos políticos alcanzados por el Movimiento de Países No Alineados (NOAL). De esta forma, periferia y autonomía fueron ejes organizadores de la teoría internacional latinoamericana.

Helio Jaguaribe (1969, 1979) fue uno de los exponentes más destacados de esta teoría. Desde la sociología, Jaguaribe pergeñó una visión que no sobreestimó el concepto de autonomía. En primer lugar, porque Jaguaribe subrayó que la autonomía era relativa a la convergencia de factores domésticos e internacionales, en tanto estructurales como funcionales. De manera que despejó todo intento de hacer de la autonomía un mito para los países periféricos. En segundo lugar, porque hizo hincapié en que el logro de objetivos autonomistas por parte de los países periféricos no significaba que, automáticamente, estos objetivos iban a ser siempre permanentes, advirtiendo —en consecuencia— que debían existir condiciones políticas para sostenerlos.

Pero el aspecto decisivo de la visión jaguaribean, fue el afirmar que sólo un “país viable” podía determinar su autonomía, siempre y cuando este país supiera conducir las permisividades que daba el marco externo. En esta dirección, el Estado fue enunciado por la teoría como el agente básico e insustituible destinado a generar los recursos y las capacidades para que, desde la viabilidad nacional, el país periférico pudiera diferenciarse internacionalmente a través de cuotas de poder propio.

El otro exponente destacado de la teoría internacional latinoamericana fue Juan Carlos Puig (1971. 1980. 1984) que, por supuesto, tuvo amplias coincidencias con la perspectiva de Jaguaribe. En realidad, ambos académicos ensayaron un pensamiento teórico y una propuesta política complementaria y, al mismo tiempo, sinérgica. Una diferencia entre ambos escapó al dominio de uno y otro, y fue que Puig no tuvo la incidencia en los medios políticos, burocráticos y académicos de la Argentina, que sí en cambio supo tener Jaguaribe

en Itamaraty, las clases dirigentes y los centros universitarios de Brasil². Las historias de ambos países son suficientemente explicativas de esta diferencia. Pero la diferencia más nítida y contundente surge de comparar los desarrollos que tuvieron las respectivas políticas exteriores en los últimos cuarenta años.

El postulado principal de Jaguaribe de que los espacios autonomistas sólo son posibles a través de la viabilidad nacional de un país periférico, estuvo ligado a la hipótesis fundamental de Puig de que la reducción de las dependencias económica, militar y tecnológica de este país es proporcional al aumento de su autonomía política³.

Desde la ciencia política y el derecho internacional, también Puig buscó no sobrevalorar el concepto de autonomía. Por un lado, desbarató la idea de la época de que un Estado por ser formalmente independiente era autónomo en su política exterior, como así también descartó la presunción de que la autonomía existía por el sólo hecho de enunciarla desde el discurso y de definirla desde la gestión. Por otro lado, y en relación directa con lo precedente, Puig sostuvo que la autonomía era una construcción eminentemente política, ya que el desarrollo de este concepto pasaba por el compromiso que las clases dirigentes debían tener con ella a través, tanto del control institucional del proceso de toma de decisiones, como de la estructura estatal, siendo esta una herramienta indispensable para el relacionamiento internacional de un país periférico.

IV. Factor cambio y cambios epistemológicos

América Latina no estuvo ajena a los cambios del mundo de los ochenta. Uno de los fenómenos que tipificaron estos años fue la fragmentación del Sur. El NOAL entró en declinación por errores propios y por la diplomacia del Norte, y algunos países periféricos, sobre todo asiáticos, se desvincularon de los principios por los cuales se habían movido en los cincuenta y sesenta. Hubo una suerte de dispersión periférica y algunos países latinoamericanos, como México y Chile, buscaron independientemente la conexión con el Norte⁴. Obviamente que percibieron la “venida” de un mundo diferente y creyeron en la obsolescencia de los objetivos y expectativas que el Sur había enhebrado en los setenta. En realidad, la dispersión periférica fue el abandono que algunos países del Sur hicieron del segmento común para impulsar políticas particulares, en algunos casos pensando en lo que en su momento Cardoso había definido como “desarrollo dependiente asociado”.

La globalización en toda su magnitud y, principalmente, la universalización del mercado, tuvieron que ver con la fragmentación del Sur. Por un lado, Richard Rosecrance (1987) representó esta universalización a través del “estado comercialista” e implícitamente le quitó valor al término periferia, hasta el punto que este término tendía a ser diluido en los análisis y comentarios del momento realizados desde ámbitos latinoamericanos. Por otro lado, la debilidad del poder soviético y su posterior desaparición descomprimieron el concepto de autonomía surgido, justamente, en el clima de la Guerra Fría que había sido un clima negativo para los países latinoamericanos. De este modo, tanto la economía globalizada como el vaciamiento de contenidos que impuso la posguerra

fría, neutralizaron el papel organizador que tenían la periferia y la autonomía en la teoría internacional latinoamericana.

Por ello, no fue casual que hacia fines de los ochenta y durante los noventa se generalizara la creencia política y académica de que los conceptos de periferia y autonomía eran vetustos de acuerdo a cómo habían sido definidos primigeniamente. En primer lugar, porque se había erigido un modelo unipolar de orden internacional basado en la hegemonía norteamericana contra la que no se podía confrontar en términos políticos y estratégico-militares. En segundo lugar, porque la economía mundial estaba regida por un solo patrón de acumulación cuyas reglas de juego impedían la diversificación productiva y la configuración de alternativas financieras y comerciales⁵. En tercer lugar, porque las relaciones políticas parecían estar guiadas por un solo aspecto: la habilidad y destreza para negociar. En este sentido, el encolumnamiento del discurso tanto político como académico detrás del discurso económico, representó acabadamente la creencia de que periferia y autonomía habían pasado a ser conceptos históricos.

Sin duda que la globalización instaló escenarios diferentes para los países periféricos, y uno de estos escenarios fue el de presentar el conflicto Norte-Sur como una controversia híbrida en la que los países latinoamericanos, por ejemplo, no debían quedar atrapados. En cambio, se apostaba a que los países periféricos aprovecharan las supuestas bondades de la globalización. A esto se asociaba la reivindicación del realismo como la teoría internacional por excelencia después de la culminación del conflicto Este-Oeste y, sobre todo, luego de sus consecuencias políticas y diplomáticas.

En estos contextos, la condición periférica fue vista de una manera distinta y el encuadramiento de la autonomía pasó por criterios que, en algún caso, coincidieron moderadamente con la teoría internacional latinoamericana original, y en otro caso estos criterios estuvieron en el reverso de esta teoría. Pero desde la última década del siglo XX, de un modo u otro, la teoría internacional latinoamericana dio un salto conceptual y adaptó sus enfoques a los parámetros que, manejados en ámbitos académicos de los países centrales, regían las explicaciones de entonces: por un lado, siguiendo supuestos realistas, y por el otro, ensamblando aspectos del institucionalismo neoliberal⁶. En la Argentina hubo enfoques movidos por estos parámetros relacionados con una y otra explicación teórica.

V. Adaptaciones teóricas y debate

Una de las adaptaciones de la teoría internacional latinoamericana estuvo vinculada a lo que pretendió ser una concepción de la política exterior argentina. Esta concepción, esbozada por Carlos Escudé (1992, 1995), buscó adaptarse a las distintas variantes del realismo y engendró lo que llamó “realismo periférico”. A la periferia la analizó como una condición fatal para la Argentina, porque a partir del diagnóstico de cómo el militarismo había dejado al país en 1983, Escudé sostuvo que este país no podía desarrollar políticas de poder sin poder⁷. Por ello, desde esta perspectiva entendió que el único poder válido era el que disponían, precisamente, los países poderosos. De manera que el realismo

periférico planteó que para tener poder la alternativa de un país latinoamericano era la de alinearse políticamente con la potencia dominante.

Es obvio que este supuesto difería notoriamente de la autonomía heterodoxa impulsada por la teoría internacional del pasado latinoamericano⁸. Cuando Puig señalaba que la formulación de objetivos autonomistas debía reconocer y aceptar el papel estratégico-militar de la potencia dominante, estuvo muy lejos de insinuar un seguidismo político con esta potencia porque la heterodoxia implicaba decisiones que relacionaran desprejuiciadamente al país con todos los actores internacionales, y que esta relación tenía que ser funcional a los intereses convenientes para el desarrollo nacional. A propósito de esto, Jaguaribe (2000), en un escrito contemporáneo, se encargó de destacar que tanto Brasil como la Argentina eran países que, por su historia y por sus características, no podían renunciar a disponer de un bien escaso que le permitía la condición periférica y que era, justamente, el de construir autonomía política.

Está claro que la categoría autonomía política concebida por Puig y Jaguaribe respondió en gran medida a las necesidades de la Guerra Fría, y que en la globalización, inundada por los negocios comerciales y financieros de carácter transnacional, esta categoría no encontraba asidero. No fue casual entonces que el realismo periférico utilizara terminología del realismo clásico, pero no orientado a la cuestión política, ya resuelta por el enfoque escudeano a través del alineamiento con el poderoso, sino destinada a definir el concepto de autonomía en el marco global de las relaciones económicas internacionales.

Así, dentro de la lógica del realismo clásico, la ecuación política costo-beneficio fue aplicada por el realismo periférico a la cuestión económica, y la autonomía fue vista como una inversión que debía realizar la Argentina mediante una correcta y acrítica adaptación a las reglas y condiciones creadas por la globalización. El Estado propuesto por el realismo periférico era un “estado negociador”. Es decir, un Estado con capacidad de negociación acorde a las idas y venidas de los factores de la globalización, de las oportunidades que brindaban a los países periféricos y al mismo tiempo de las restricciones que imponían a estos países, pero siempre en clave económica despojado de un perfil de identidad política.

En este sentido, el realismo periférico enarboló un concepto de autonomía políticamente anémico, y ello significaba el desvínculo del Estado hacia lo que debía hacer que era conducir los intereses nacionales y determinar estrategias de supervivencia y expansión para un país de menor desarrollo como la Argentina. Por lo tanto, la autonomía no era un concepto destinado a sellar espacios internacionales propios a través de iniciativas surgidas de una orientación de Estado y de la participación de diversos actores domésticos, en realidad era un concepto de gestión determinado por la obsesión de la eficacia y, sobre todo, por la obtención del éxito. Esta concepción sobre la autonomía despejada de valores políticos pretendió eliminar confrontaciones que para el realismo periférico resultaban perjudiciales de cara a las relaciones económicas internacionales, cuando las definiciones de Jaguaribe y Puig en torno a la autonomía política no planteaban el choque con los países centrales, sino algo distinto como la diversificación de las vinculaciones externas por fuera de las necesidades y urgencias de estos países, muchas veces —por caso

Estados Unidos— portando problemas de agenda diferentes a los de las agendas de los países latinoamericanos.

La otra adaptación de la teoría internacional latinoamericana estuvo relacionada con los supuestos y elementos del institucionalismo neoliberal basados, fundamentalmente, en las líneas teóricas tendidas tanto por la interdependencia compleja como por el neo-institucionalismo internacional⁹. Esta adaptación, enhebrada por Roberto Russell y Juan Tokatlian (2001), hizo hincapié en el concepto de autonomía con un tratamiento diferente al que originariamente le habían dado a este concepto tanto Jaguaribe como Puig. Russell y Tokatlian, en este caso de manera similar a Escudé, interpretaron que la teoría autonomista leía al mundo como un diseño hostil de los países centrales destinado a anular a los países periféricos, cuando en verdad no era así. Jaguaribe, por un lado, planteó que la buena relación con las potencias era un factor funcional y clave a la construcción autonomista, y Puig, por otro lado, al subrayar la necesidad de “desideologizar la comprensión de las condiciones objetivas del mundo real”, insinuó que no había posibilidad alguna de ignorar lo que Kenneth Waltz llama la “estructura del sistema internacional” moldeada por las potencias del *status quo*.

Contrariamente a Escudé, Russell y Tokatlian analizaron la condición periférica del Cono Sur con un criterio optimista en la medida en que los países de esta región busquen asociarse para manejar, conjuntamente, las situaciones que ellos mismos generan entre sí y con terceros, como así también las que provocan terceros y que impactan en sus sociedades y economías nacionales. De esta forma, según este criterio, los países periféricos asociados entre sí tendrían más posibilidades de lograr autonomía que si se lo propusieran aisladamente desde posiciones independientes. Por ello, el enfoque en cuestión lleva por nombre “autonomía relacional”, tratando de darle otro sentido a la impronta nacional de la política autonomista de un país conosureano.

Para la autonomía relacional, tanto la participación conjunta de países latinoamericanos en medios multilaterales con posturas comunes, como la alternativa de compartir situaciones regionales y procesos de integración, deberían ocupar un lugar decisivo y hasta excluyente en la formulación de las políticas exteriores de cada uno de estos países. Obviamente que este punto de vista, referenciado en el institucionalismo neoliberal, tiene que ver con percibir a la cooperación interdependiente, a los regímenes internacionales y a las instituciones intergubernamentales, como espacios hechos a la medida de las acciones que pueden llegar a desarrollar los países periféricos integrados entre sí. Cabe señalar que la teoría autonomista original no descartó las estrategias multilaterales, como tampoco la integración regional, y en esta dirección los análisis y las propuestas contemporáneas de Jaguaribe son un claro testimonio al respecto, aunque en cada escrito poniendo el énfasis en los aspectos políticos de la cooperación intraperiférica, diferenciándose de los supuestos de la autonomía relacional.

La autonomía relacional no ha sido pensada en clave política. Las reglas formales e informales de los diversos medios de institucionalización internacional a menudo no son tenidas en cuenta por los actores estatales, paradójicamente artífices y supuestos garantes de estos medios. En el caso de los países periféricos, esta indisciplina habitualmente se produce cuando están en juego cuestiones políticas, más concretamente las orienta-

ciones y objetivos de las políticas exteriores de estos países, generando —por otra parte— mayores consecuencias negativas que si se tratase de países centrales. De esta forma, el concepto de autonomía queda subordinado al grado de institucionalización que logren los países periféricos y, sobre todo, a la voluntad de estos países de seguir las reglas a las que se deben por estar relacionados entre sí a través de sistemas de cooperación o de integración.

La relación de cooperación política, sobre todo de coordinación política que no es de coordinación de posiciones porque estas conservan su independencia sin perderse en una decisión colectiva e irrenunciable, tiene una complejidad para el concepto de autonomía periférica distinta a la que tiene la relación de cooperación económica, en la cual los intercambios y las transacciones difícilmente tiendan a poner en riesgo principios e identidades conectados a la nacionalidad, cultura y seguridad. Por ello, la autonomía relacional ha sido pensada más en clave económica que política.

Por otra parte, la subordinación de logros autonomistas, o de su incremento, a manos de los avances posibles en torno a la relación de cooperación política entre países periféricos, puede retardar el formato heterodoxo propio de cada uno de estos países, sabiendo de las dificultades del subdesarrollo, de sus inestabilidades y, específicamente, de las diferencias de viabilidad nacional que existen en el Cono Sur, a excepción de que en nombre de la autonomía relacional algunos de los actores regionales pretenda reforzar sus objetivos políticos nacionales.

VI. La experiencia argentina

Sin duda que los cambios que se fueron dando en el mundo desde los inicios de la teoría internacional latinoamericana hasta el presente, le han restado base empírica a algunas de las consideraciones realizadas por esta teoría¹⁰. La posguerra fría y la misma globalización, han configurado escenarios inimaginables para quienes intentaron una explicación de relaciones internacionales desde América Latina con propuestas destinadas a las políticas exteriores de los países periféricos. Los temas como el surgimiento de los países emergentes, o bien el ascenso de las potencias regionales entusiasmadas con lograr alcance global, son ejemplos de una base empírica no tenida en cuenta por la teoría original. Otro caso, que no sólo ha impactado en la teoría latinoamericana sino en todas las concepciones clásicas de las relaciones internacionales, fue el predicamento que en los últimos tiempos tuvieron en estas relaciones las vinculaciones entre actores no estatales en el marco de la lógica transnacional.

Por estas y otras razones, la teoría latinoamericana osciló hacia definiciones que ayudaran a explicar la nueva base empírica y, sobre todo, a formular propuestas para los países periféricos acordes a esta base. Por cierto que el concepto de periferia no fue descartado por los enfoques teóricos esbozados desde fines de los ochenta, ya que la periferia seguía siendo una condición objetiva de la realidad del conflicto Norte-Sur, aunque este conflicto adquirió otra complejidad política y económica sobre la cual, precisamente, aquellos enfoques hicieron sus consideraciones. Pero también es cierto que en estas consi-

deraciones, el concepto de periferia dejó de ocupar el lugar prevalente que la teoría latinoamericana original le había adjudicado. Sobre esto mucho tuvo que ver que los nuevos enfoques se hicieran en base a los parámetros internacionalistas del realismo y del institucionalismo neoliberal.

En cambio, el concepto que siguió ocupando un lugar clave en las adaptaciones que los enfoques contemporáneos realizaron alrededor de los mencionados parámetros, fue el concepto de autonomía¹¹. Esta situación es observable en las teorizaciones que se hicieron en torno a la Argentina.

En el caso del enfoque del realismo periférico, el concepto de autonomía, si bien no fue un concepto sustancial, tuvo una magnitud importante por su sesgo economicista en sintonía tanto con toda la línea teórica esgrimida, como con la situación de la Argentina que se planteaba a principios de los noventa. Este enfoque, en verdad, reforzó la condición de país periférico porque eliminaba posibles espacios tendientes a reducir la dependencia política, teniendo en cuenta la obviedad de que esta noción era opuesta a la autonomía. De modo tal que este realismo, formulado desde la condición periférica, consistía en encuadrar lo que entendía por autonomía en lo que era el mejoramiento de las relaciones económicas internacionales de la Argentina, como único medio posible para morigerar o salir del subdesarrollo. Desde una mirada diferente, el enfoque de la autonomía relacional pensó a la condición de país periférico de un modo positivo a partir del imaginario de la cooperación internacional y del papel de las instituciones intergubernamentales. La asociación entre países periféricos fue vista como un medio más que necesario para generar autonomía común, suponiendo —por ejemplo— que Argentina y Brasil iban a simplificar la complejidad de sus respectivas políticas exteriores a través de fórmulas de cooperación interestatal y de procesos de integración regional.

Uno y otro enfoque teórico contrastó con diferentes realidades. Las consecuencias de estos contrastes fueron diversas, pero cabe señalar dos conclusiones esenciales. Por un lado, que la autonomía política, para la Argentina, todavía sigue siendo un requisito de su estatura internacional, ya que el valor de esta autonomía se ubica en una escala de mayor envergadura a la de los aciertos y desaciertos del país en las relaciones económicas con el mundo. Por el otro, que en las políticas exteriores del Cono Sur aun perduran aspectos profundamente diferenciadores entre ellas, más allá de los caminos asociativos transitados por los países de la región y de la ilusión de que la Comunidad Sudamericana de Naciones no sólo sea un sello internacional. Sobre estas conclusiones es mucho lo que se puede analizar. Pero en este espacio es posible subrayar que estas conclusiones se han transformado en un desafío para la política exterior argentina.

Entre otras cosas, porque así como los cambios que se dieron en el mundo desde los inicios de la teoría internacional latinoamericana le quitaron sustento empírico a aspectos de esta teoría estimulando nuevos enfoques al respecto, de la misma forma algunos de los cambios externos generados en torno a la Argentina desde los noventa hasta el presente —por ejemplo, la política regional— desarticulaban supuestos de estos enfoques relacionados con las adaptaciones que realizaron, en un caso con el realismo y en el otro con el institucionalismo neoliberal.

Al margen de lo que pasó en la Argentina democrática, y de lo que experimentó el país con el manejo de las relaciones exteriores, la búsqueda de los fundamentos de su política internacional no puede esquivar dos cosas. En primer lugar, así como en su momento periferia y autonomía fueron ejes organizadores de la teoría internacional latinoamericana, actualmente en el debate en torno a la situación de la Argentina en el mundo, sobrevuelan ambos conceptos sean cuales fueren las definiciones que se postulen para ellos. Sobre todo porque el concepto de periferia representa una condición objetiva, histórica y presente, inevitable en las proporciones de las relaciones internacionales contemporáneas, mientras que el concepto de autonomía —justamente en el caso argentino— es una condición subjetiva librada a voluntades políticas e intereses nacionales.

En segundo lugar, es cierto que las políticas exteriores aplicadas y que estuvieron inspiradas en marcos teóricos clásicos como el realismo y el institucionalismo neoliberal, ameritan una evaluación y un balance como tales. Pero también es cierto que estas políticas trascendieron a los gobiernos que las implementaron, y sus supuestos teóricos —de un modo u otro— han quedado anclados en las clases dirigentes y en distintos ámbitos burocráticos y académicos con la pretensión, desde la diversidad y la oposición, de influir en la orientación de la política exterior argentina, que como política pública, postergó indefinidamente una decisión sobre esta orientación.

VII. A modo de cierre

Por cierto, los enfoques que reinterpretaron los conceptos de periferia y autonomía en la Argentina tuvieron una actitud superadora con respecto a las teorizaciones de los sesenta y setenta. Esta actitud representó una importante actualización de los mencionados conceptos con respecto a la relación entre teoría y realidad. Indiscutiblemente, esto ha sido un signo muy positivo para la política exterior argentina, huérfana de concepciones teóricas y de discusiones distantes de lo efímero y del golpe mediático. Estos enfoques buscaron algo diferente, no tanto en el análisis, como sí en las propuestas. Para ello se apoyaron en elementos fundamentales de teorías pensadas en países centrales, lo cual enriqueció la perspectiva por el soporte epistemológico que tienen estas teorías en el campo del conocimiento de las relaciones internacionales. Sin embargo, el apoyo que estos nuevos enfoques experimentaron en torno al realismo o al institucionalismo neoliberal fue significativo, porque sus concepciones sobre periferia y autonomía estuvieron determinadas por estas teorías de países centrales, a pesar de que los animaba la realización de un planteo inédito para la Argentina.

Por múltiples combinaciones, las adaptaciones no tuvieron la correspondencia empírica deseada, aunque esta conclusión analítica escapa a los objetivos del presente trabajo. Lo que aquí sí se subraya es que las mencionadas adaptaciones han aportado y aportan claramente al debate sobre la orientación de la política exterior argentina. Principalmente a la necesidad de que este debate provoque consensos indispensables para la toma de decisiones en un segmento estratégico del país de cara al futuro. Pero en base a la experiencia de estas adaptaciones es posible realizar una observación.

Las viejas definiciones de los conceptos de periferia y autonomía deberían ser reivindicadas, no por su impronta histórica, sino precisamente por el valor teórico que tienen para la política exterior de un país como la Argentina. Sobre todo el concepto de autonomía. Como ejemplo, vale la reivindicación de las viejas definiciones de este concepto, con algunas contramarchas, que viene haciendo Brasil desde principios de los ochenta caracterizando su política exterior como una política que ha sabido manejar su propia orientación autonomista en cada uno de los contextos internacionales que afrontó. Jaguaribe ha sido testigo de la realidad de su teorización, que al momento de actualizarla no se salió del molde original. Por otra parte, la trayectoria internacional de Brasil no significó que su diplomacia ignorara las teorías surgidas y sostenidas en los países centrales, sencillamente fue el resultado de la rutina de construir políticas que, en mayor o en menor medida, según las circunstancias, tuvieron como referencia incólume al pensamiento autonomista.

En la Argentina, la reivindicación de las viejas definiciones de la autonomía no sería otra cosa que la de teorizar independientemente como hace cuarenta años, en lugar de insistir en las adaptaciones conceptuales. Esta teorización no implica bajo ningún punto de vista dejar de reconocer, sistemáticamente, los paradigmas vigentes en el conocimiento de las relaciones internacionales y los modelos políticos que rigen estas relaciones. Diferente a la experiencia brasileña, la Argentina debe desactivar la mezcla teórica que fundamenta su política exterior. Sobre todo porque conspira contra el correcto manejo que la política exterior debería hacer de los contextos internacionales con los que la Argentina está relacionada. Justamente, el manejo de los contextos externos de la Argentina muchas veces no tuvo la velocidad de respuestas frente a los cambios que se dieron en estos contextos. El no tener velocidad de respuestas ante los cambios externos es un claro testimonio de la falta de una base teórica que inspire políticas. Por ello, un buen comienzo para ir enhebrando esta base es absorber las viejas definiciones autonomistas, abandonar los aspectos extemporáneos de esta concepción e impulsar una nueva teorización que fundamente la orientación de la política exterior, acorde a cómo está la Argentina en el mundo y a las expectativas que debería tener de acuerdo a su identidad.

Recibido: 29/07/05. Aceptado: 27/08/05

NOTAS

1. A pesar de los denominadores comunes, es posible señalar —entre otros— dos aspectos que diferencian a la teoría internacional del estructuralismo, como combinación marxista y neomarxista, de la perspectiva latinoamericana. Ver: Muñoz, Heraldo (1978). Uno de los aspectos es el pesimismo del estructuralismo, ya que considera que las condiciones objetivas del conflicto Norte-Sur, para los países subdesarrollados, son insuperables sin un cambio revolucionario. Otro aspecto de esta teoría es sostener que el conflicto Norte-Sur se basa en estructuras de dominación y reproducción impuestas por los países desarrollados que resultan imposibles de ser manejadas desde la periferia. Samir Amin (1997), con su tesis de los “cinco monopolios”, trata de demostrar la dificultad del Sur para revertir las estructuras y mecanismos a través de los cuales los países desarrollados dominan al Tercer Mundo.
2. Ver: María Soares de Lima (1992. 1994). Amado Cervo (2001).

3. Sobre la hipótesis, ver: Roberto Miranda (2003).
4. Entre otras cosas, México fue preparando su abandono del Grupo de los 77 para finalmente incorporarse a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Por su parte Chile, a través de la política económica del gobierno de Augusto Pinochet, no sólo se desinteresó de la Comunidad Andina de Naciones y de la región, sino también diseñó una estrategia de inserción en el Norte desconociendo el discurso de épocas anteriores. Ver: Manfred Wilhelmy y Roberto Durán (2003).
5. Ver: Arturo Guillén (2004).
6. El vacío de una producción independiente se ponía de manifiesto en estudios sobre el estado de la cuestión de la teoría de relaciones internacionales, realizados en ámbitos académicos de países desarrollados, ver: Salomón González (2002).
7. Ver: Carlos Escudé (1989).
8. Sobre aspectos de debate, ver: Alejandro Simonoff (2003).
9. Robert Keohane y Joseph Nye (1988). Robert Keohane (1988). Robert Keohane (1993). Al respecto es interesante el debate planteado por Robert Jervis (1999).
10. De los intentos académicos por darle continuidad a la teoría autonomista a la luz de los cambios, es posible señalar: Luis Dallanegra Pedraza (1985). Guillermo Figari (1985).
11. Por ejemplo: Juan Tokatlian y Leonardo Carvajal (1993). Gerhard Drekonja-Kornat (1993). Juan Tokatlian (1996).

BIBLIOGRAFÍA

- AMIN, Samir. *Los desafíos de la mundialización*. México, Siglo XXI, 1997.
- CERVO, Amado. *Relações internacionais da America Latina: velhos e novos paradigmas*. Brasilia, IBRI, 2001.
- DALLANEGRA PEDRAZA, Luis. "Principios de teoría de las relaciones internacionales de los países Sur" en *VIII Congreso de la Asociación Argentina de Derecho Internacional*. La Plata, 1985.
- DREKONJA-KORNAT, Gerhard. "Autonomía periférica redefinida: América Latina en la década de los noventa", en GÓMEZ y otros. *Redefiniendo la autonomía en política internacional*. Bogotá, Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de los Andes, 1993.
- ESCUDE, Carlos. "De la irrelevancia de Reagan o Alfonsín: hacia el desarrollo del *realismo periférico*", en AA.VV. *Estados Unidos y la transición argentina*. Bs.As., Legasa, 1989.
- ESCUDE, Carlos. *Realismo periférico. Fundamentos para la nueva política exterior argentina*. Bs. As., Planeta, 1992.
- ESCUDE, Carlos. *El realismo de los Estados débiles: la política exterior del primer gobierno de Menem frente a la teoría de las relaciones internacionales*. Bs. As., Grupo Editor Latinoamericano, 1995.
- FIGARI, Guillermo. "Pautas para la elaboración de una política exterior argentina de carácter autonomista" en *Nuevo Mundo*. Caracas, 1985, pp. 29-30.
- GUILLÉN, Arturo. "La teoría latinoamericana del desarrollo: reflexiones para una estrategia alternativa frente al neoliberalismo" en *III Conferencia Internacional de la Red de Estudios sobre el Desarrollo*. Río de Janeiro, 2004.

- JAGUARIBE, Helio. "Dependencia y autonomía en América Latina", en AA. VV. *La dependencia político-económica de América Latina*. México, Siglo XXI, 1969.
- JAGUARIBE, Helio. "Autonomía periférica y hegemonía céntrica" en *Estudios Internacionales*, Santiago de Chile, 1979, n° 46.
- JAGUARIBE, Helio. "La construcción de la Unión Sudamericana" en *Archivos del Presente*, 2000, n° 21.
- JERVIS, Robert "Realism, Neoliberalism, and Cooperation. Understanding the Debate" en *International Security*, 1999, n° 24/1, pp. 42-63.
- KEOHANE, Robert. *Después de la hegemonía*. Bs. A, Grupo Editor Latinoamericano, 1988.
- KEOHANE, Robert. *Instituciones internacionales y poder estatal*. Bs. As., Grupo Editor Latinoamericano, 1993. Edic. orig.1989.
- KEOHANE, Robert y NYE, Joseph *Poder e interdependencia*. Bs.As., Grupo Editor Latinoamericano, 1988.
- MIRANDA, Roberto. "Argentina: autonomía en tiempos de crisis" en *Relaciones Internacionales*. Instituto de Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de La Plata, 2003, n° 24, pp. 127-140
- MUÑOZ, Heraldo. "Cambio y continuidad en el debate sobre la dependencia y el imperialismo" en *Estudios Internacionales*. Santiago de Chile, 1978, pp. 88-138.
- PUIG, Juan Carlos. "La vocación autonomista en América Latina. Heterodoxia y secesionismo" en *Revista de Derecho Internacional y Ciencias Diplomáticas*. UN de Rosario, 1971, n° 37/38.
- PUIG, Juan Carlos. *Doctrinas internacionales y autonomía latinoamericana*. Caracas, Instituto de Altos Estudios de América Latina, Universidad Simón Bolívar, 1980.
- PUIG, Juan Carlos. "Introducción", en AA. VV. *América Latina: políticas exteriores comparadas*. Bs. As., Grupo Editor Latinoamericano, 1984. Tomo I.
- ROSECRANCE, Richard. *La expansión del Estado comercial. Comercio y conquista en el mundo moderno*. Madrid, Alianza, 1987.
- RUSSELL, Roberto y TOKATLIAN, Juan "De la autonomía antagónica a la autonomía relacional: una mirada teórica desde el Cono Sur" en *POSTData*, 2001, n° 7, pp. 71-92.
- SALOMÓN GONZÁLEZ, Mónica. "La teoría de las relaciones internacionales en los albores del siglo XXI: diálogo, disidencia, aproximaciones" en *Revista Cidob d'Afers Internacionals*. 2000, n° 256.
- SIMONOFF, Alejandro. "La interpretación del pasado como eje de disputa de la política exterior actual: de Puig a Escudé" en *Relaciones Internacionales*, Instituto de Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de La Plata, 2003, n° 25, pp. 129-148.
- SOARES DE LIMA, María "Enfoques analíticos de política exterior: el caso brasileño" en VV. AA. *Enfoques teóricos y metodológicos para el estudio de la política exterior*. Bs. As., Grupo Editor Latinoamericano-RIAL, 1992, PP. 53-83.
- SOARES DE LIMA, María. "Ejes analíticos y conflicto de paradigmas en la política exterior brasileña" en *América Latina/Internacional*, 1994, n° ½, pp. 27-46.
- TOKATLIAN, Juan y CARVAJAL, Leonardo. "Autonomía y política exterior: un debate abierto, un futuro incierto", en AA. VV. *Redefiniendo la autonomía en política internacional*. Bogotá, Universidad de Los Andes, 1993, pp. 22-38.
- TOKATLIAN, Juan "Pos-guerra fría y política exterior. De la autonomía relativa a la autonomía ambigua" en *Análisis Político*. Bogotá, 1996, n° 28, pp. 22-40.
- WILHELMY, Manfred y DURÁN, Roberto. "Los principales rasgos de la política exterior chilena entre 1973 y 2000" en *Revista de Ciencia Política*. Pontificia Universidad Católica de Chile, 2003, n° 2, pp. 273-286.

CAMBIOS Y RIESGOS GEOPOLITICOS EN AMERICA DEL SUR

Ramón Sisti*

RESUMEN: Los países que integran América del Sur están atravesando por una serie de conflictos y tensiones que obedecen a diversas problemáticas que se constituyen en obstáculos para enfrentar los cambios necesarios y urgentes requeridos por sus pueblos. Se plantea que las democracias de América Latina y la del Sur en particular, padecerán nuevas formas de crisis que acentuarán las brechas sociales y económicas entre sus poblaciones y que se ampliará la existente entre la región y los países más desarrollados.

Palabras clave: América del Sur – democracia – crisis – brechas sociales – riesgos geopolíticos

ABSTRACT: *Changes and Geopolitical Risks in South America*

South American countries are currently undergoing a series of conflicts and tensions as a result of diverse issues which have become major stumbling blocks for any attempts to tackle the pressing and urgent changes needed. This paper suggests that Latin American democracies may undergo new kinds of crises which, in turn, will broaden the social and economic gaps among the people. Besides, the prevailing gap between this region and developed countries is bound to become wider.

Key words: South America – democracy – crisis – social gaps – geopolitical risks

Los países que integran América del Sur están atravesando por una serie de conflictos y tensiones que obedecen a diversas problemáticas que se constituyen en obstáculos para enfrentar los cambios necesarios y urgentes requeridos por sus pueblos.

Peligrosamente condicionan la estabilidad de los respectivos gobiernos en la lucha por sobrevivir a sus propios errores y a los embates de las tensiones políticas y sociales.

En la región emergen una serie de amenazas que pueden identificarse concreta y espacialmente (compra y venta de armas, conflictos armados), pero también están presentes aquellas que son de naturaleza abstracta y móvil que no permiten, por lo tanto, una definición geográfica.

El objetivo de este trabajo es crear un espacio abierto para el debate, teniendo presente que nos encontramos ante una amplia gama de temas, enfoques y áreas geográficas del espacio sudamericano, donde se configuran las cuestiones más cruciales y apremiantes para los gobiernos y sus poblaciones, generadoras de conflictos y cambios internos en cada Estado y en sus regiones componentes como resultado de su inserción en el contexto internacional. Surge, por lo tanto, como motivador para la profundización en el análisis de las

*. *Ramón Sisti* es Licenciado en Ciencias Políticas (UNR) y Profesor de Ecología y Geopolítica de los Alimentos y de Geografía Económica del Mercosur en la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano.

problemáticas que afectan a la región, en un momento en que se renuevan las intencionalidades políticas para la concreción de una unión sudamericana.

Los pronósticos políticos plantean que las democracias de América Latina y la del Sur en particular, padecerán nuevas formas de crisis que acentuarán las brechas sociales y económicas entre sus poblaciones y que se ampliará la existente entre la región y los países más desarrollados.

La región no ha participado en conflictos armados internacionales extracontinentales, pero sí lo ha hecho en su espacio interior con el enfrentamiento bélico entre Perú y Ecuador, por ejemplo. El escenario del conjunto de países sudamericanos, casi sin excepción, ha soportado y soporta altos niveles de violencia política y social que amenazan seriamente la estabilidad regional.

La bibliografía sobre América Latina en general, y América del Sur en particular, es muy extensa como producto de sesudas investigaciones provenientes del quehacer de intelectuales, académicos, políticos, economistas, autores diversos e instituciones especializadas, englobando análisis teóricos y críticos, que dan cuenta de nuevas y múltiples situaciones en un intento claro de profundización en la problemática regional.

Cuando se escribe acerca de estos temas en trabajos breves como éste, se corre el riesgo de no agregar nada nuevo para los especialistas y consecuentemente provocar una cierta descalificación. Por eso la aclaración pertinente nos lleva a explicar que lo escrito pretende ser un llamado a cualquier lector interesado y sobre todo, habitante de este subcontinente, para que buceando en él logre cierta aproximación a un conocimiento mejor del pasado, para comprender mejor el presente y construir su visión prospectiva acerca del destino de nuestra región partiendo de la propia reflexión e identificación con la realidad, ya que le facilitará la percepción del orden geopolítico en su constante y dinámica transformación introduciéndolo a la comprensión de problemas y procesos que tienen profunda importancia en el presente y futuro de nuestros países.

El hecho de hablar de geopolítica en el período de la Postguerra Fría, pareciera ser tema del pasado, pero la realidad mundial y regional-continental permite un retorno de la disciplina para aplicar a la interpretación de los procesos políticos, sociales o económicos, al tiempo que se recurre a ella para clarificar la comprensión del juego de las relaciones de poder en el mundo contemporáneo, ya que el objeto de la misma es establecer las mutuas influencias, relaciones y acciones que se operan sobre un espacio. El nuevo espacio mundial y los subespacios generados están dotados de un desarrollo dinámico que obliga a nuevas reflexiones, omnicomprensivas y diferenciadoras.

Este trabajo intenta una brevísima y acotada aproximación a un tema muy intrincado, complejo y a veces incomprensible, que nos toca en lo más profundo de nuestros sentimientos porque somos parte de ese subcontinente que nos contiene.

Se hace necesario reconocer que América del Sur tiene sus propias fortalezas que se ven dramáticamente superadas por sus debilidades, estructurales y coyunturales, planteadas en forma de dilemas, desafíos y conflictividades político-sociales, como emergencias de un largo proceso histórico, de un *latinoamericanismo* opuesto al *panamericanismo* identificado con la teoría de “América para los americanos”, conocida como la Doctrina

Monroe formulada el 2 de diciembre de 1823. Para de aproximarnos a la verdad, es menester reconocer que en la interpretación de algunos autores se sostiene que la misma ha sido objeto de declaraciones confusas e injustificables, cuando lo que conviene es situarse en el contexto histórico para intentar comprenderla y no extenderse más allá de ciertos límites.

Samuel P. Huntington en su libro *El choque de civilizaciones*, hace girar su trabajo en torno a la dinamicidad de los acontecimientos y la evolución de la política global en la Post-Guerra Fría, expresando que la “dimensión fundamental y más peligrosa de la política mundial que está surgiendo, sería el conflicto entre grupos de civilizaciones diferentes”. Sostiene que en este nuevo mundo ocurrieron cambios espectaculares en las identidades de los pueblos y en los símbolos de dichas identidades, y que la cultura y las identidades culturales están configurando las pautas de cohesión, desintegración y conflicto. Ubica a *Latinoamérica* como una de las ocho civilizaciones que en el presente siglo se disputarán el escenario mundial, reconociéndole su condición de civilización emergente. Consecuentemente, en el libro *América como civilización emergente*, Adolfo Colombres sostiene que “un pueblo no alcanza el estado de civilización sumándose al proyecto de otro pueblo, sino tomando conciencia de su ser en el mundo, de su identidad y su especificidad cultural”.

En la reunión del IV Foro Iberoamericano realizado en Campos de Jordao, Brasil, el ex presidente de Uruguay, José María Sanguinetti, en referencia a su identidad personal sostenía que se sentía rioplatense, latinoamericano, iberoamericano, pero no sudamericano, porque Sudamérica es una especificidad geográfica y no una identidad cultural.

Este pensamiento se contradice con el sostenido por el Presidente Luiz Inacio Lula da Silva, que gira alrededor de la idea de que además de un contexto físico, hay un espacio político y cultural sudamericano, apareciendo como razonable esta postura porque Brasil tiene fronteras que lindan con casi todos los países de Sudamérica, excepto Chile y Ecuador.

El ensayista francés Guy Sorman aporta una nueva idea conflictiva al respecto. Se pregunta si existe América Latina como entidad, ya que hasta ahora no ha sido capaz de organizarse como tal, puesto que “cada nación busca sus propias soluciones y sus propias relaciones con los Estados Unidos”, y que “es muy difícil tener una política latinoamericana porque cada país tiene una realidad diferente”. Agrega que para tener una voz común los países deberían implementar políticas económicas y sociales que verdaderamente funcionen¹.

Sudamérica no es solamente una noción cultural, ya que comprende un conjunto de países con casi idénticas raíces históricas y con trayectorias nacionales relativamente semejantes.

Comunidad sudamericana de naciones: el nuevo desafío regional.

La desaparición de un mundo bipolar como consecuencia inmediata del fin de la Guerra Fría, supone para los países latinoamericanos el enfrentamiento con una serie

de desafíos para sus relaciones internas y externas frente a un mundo globalizado que, paradójicamente, da nacimiento a una serie de alianzas concretas y a otra de proyectos nuevos o viejos que fueran pospuestos históricamente.

Entre estos últimos es menester mencionar que fue el venezolano Francisco Miranda quien creyó poder reunir a los pueblos hispanoamericanos en una confederación continental, pero sin embargo, la Carta de Jamaica, redactada por Simón Bolívar en 1815, es considerada como el texto fundamental de la identidad de América del Sur. El sueño de Bolívar, de lograr la unidad de América Meridional sobre la base de una liga política y militar integrada por plenipotenciarios de cada Estado, se plasmó en el Congreso Anfictionico de Panamá de 1826 donde se firmó el Tratado de Amistad, Liga y Confederación Perpetua en paz y en guerra entre las repúblicas concurrentes, fracasando al poco tiempo.

Para que América del Sur se concrete como entidad civilizatoria, la integración es condición esencial. Se trata de construir un nuevo imaginario latinoamericano que haga viable y útil el concepto de *soberanía ampliada* fundamentado en una auténtica integración regional, que es aquella que realiza, completa y respeta la voluntad autonómica y el deseo de libertad de los pueblos, donde por acción de la solidaridad y la justicia, antes que por la guerra o la conveniencia circunstancial, se configure la “región común, la comunidad de destino y no sólo de origen; la soberanía regional, en fin”².

Durante la XIII Reunión de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), en octubre de 2004, se selló el acuerdo entre el Mercosur y la Comunidad Andina de Naciones (CAN) para la conformación de un área de libre comercio entre los países de ambos bloques, considerado por los analistas políticos y actores de ese proceso, como un paso previo, concreto y auspicioso para la construcción del espacio económico sudamericano o la unión sudamericana como nuevo desafío regional.

El 8 de diciembre de 2004, doce países dan nacimiento, en la reunión cumbre celebrada en Cuzco, a la declaración fundacional de la *Comunidad Sudamericana de Naciones*. En el texto se invocan antecedentes de todo tipo para impulsar el proceso de integración regional, la unidad y la construcción de un futuro común para sus pueblos.

El preámbulo del Acta Fundacional expresa que los americanos del sur “responden al imperativo de la hora y dan, resueltos un paso decisivo hacia su integración”. Que aceptan sus “diferencias y las formas múltiples de ser de identidad común, apelan al legado de la historia y la geografía” y a la herencia de las viejas civilizaciones subcontinentales, que “dieron origen a una cultura, tradición, mitos y creencias propias”.

Entre sus objetivos se propone impulsar la concertación y coordinación política y diplomática; profundizar la convergencia entre el Mercosur, la Comunidad Andina de Naciones y Chile, Surinam y Guyana; promover la integración física, energética y de comunicaciones; e impulsar la realización de treinta y un obras internacionales de infraestructura. La Comunidad Sudamericana establecerá e implementará progresivamente sus niveles y ámbitos de acción conjunta, promoviendo la convergencia sobre la base de la institucionalidad existente, para evitar duplicaciones y superposiciones de esfuerzos.

Se destaca su identificación con los valores de la paz y la seguridad internacionales y se afirma una concepción multilateralista, renovada y democrática. Se asume el

compromiso esencial para lograr el desarrollo de las regiones interiores del espacio sudamericano, y la lucha contra la pobreza, la eliminación del hambre, la generación de empleo decente y el acceso de todos a la salud y a la educación.

Se han expresado algunos argumentos, que sin oponerse abiertamente al proceso integracionista, plantean dudas acerca de su viabilidad y del espacio geográfico que abarca el mismo, pues lo ven como algo egoístamente cerrado.

Algunos sugieren que el pensamiento de Bolívar no ha sido interpretado cabalmente, puesto que se tiene la impresión de que él pensaba una patria más grande, que no excluía ni siquiera a los Estados Unidos. Con referencia a este aspecto, Tomás Eloy Martínez dice que “pocas veces los discursos políticos desentrañan qué quiso decir Bolívar cuando hablaba de unidad en una época en que la geografía del hemisferio era todavía un magma...”

Desde lo político las voces disidentes opinan que no es conveniente dar preferencia a un marco geográfico estrictamente sudamericano, en contraposición a una concepción latinoamericana más abarcativa. La embajadora de México en la Argentina califica a este tipo de encuentros como excluyentes y fragmentarios, ya que balcanizan la unidad que buscamos los latinoamericanos, y que la idea de fragmentar una vez más a América Latina con un mero argumento geográfico es muy precaria. (La Nación, 15 de diciembre de 2004). Sin embargo, México experimentó en el decenio de los noventa una importante reestructuración económica y social tanto nacional como regional, debido a que en 1992 firmara el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (T.L.C.N.) sin plantearse, aparentemente, su espíritu de pertenencia latinoamericana.

También se interpreta que tal entidad supraestatal responde más a las intencionalidades de Brasil de convertirse en líder regional de ese espacio, conjugándose con sus aspiraciones de ocupar una banca permanente en el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

El estado de la unidad política, económica y diplomática en América Latina y del Sur en particular, ha sido y es lamentable, escribe Juan G. Tokatlian. Para situar el contexto en que nace la Comunidad Sudamericana de Naciones hace un repaso a una serie de instituciones y mecanismos regionales de integración que han fracasado o se han estancado en sus intentos. Sugiere que “se podría pensar esa unión como un foro político con un número limitado de prioridades” coyunturales y estructurales. Que la vía para arribar a esa unidad es “concretar gradualmente avances de una propuesta modesta”, pues la Unión Sudamericana es un punto de llegada, no de partida”.

Lo anterior parece razonable si nos atenemos a observar que el Bloque del Mercosur atraviesa uno de sus momentos constantes y repetitivos de tensión, ya que en diez años la unión aduanera no se ha fortalecido aún con instituciones legales aplicables a sus miembros, siendo su principal debilidad el alcance limitado y decreciente de la preferencia económica entre sus países miembros. Para la supervivencia del Mercosur y de la Comunidad Sudamericana de Naciones, debe producirse una verdadera revolución cultural, en el sentido de que la necesidad de integración surja como sentimiento del seno de las sociedades involucradas.

La América de los conflictos. Las situaciones conflictivas en los Estados o entre Estados en el subcontinente

A los efectos de corroborar lo que se sostiene al comienzo de este trabajo, y a modo de ejemplificación de las debilidades coyunturales y estructurales, es de interés destacar que en el espacio sudamericano se encuentran presentes una serie de conflictos emergentes como consecuencia de causas de distinta índole que provocan que sus poblaciones protesten y demanden por prontas respuestas y soluciones a sus problemas más urgentes. Esos conflictos provienen de causas que generan miseria, pobreza, injusticia, hambre, tristeza, infortunio social, enfermedades que en definitiva conducen a grandes sectores de la población a situaciones de derrumbe, de degradación, juntamente con la idea de haber sido excluidos de los bienes y servicios fundamentales para una vida medianamente digna. Otros conflictos se plantean entre Estados con fronteras comunes por contradicciones históricas y presentes de intereses que los han llevado a la guerra o los colocan peligrosamente al borde de enfrentamientos bélicos.

A la luz de la conflictiva situación política en algunos países sudamericanos, se revela una profunda crisis de gobernabilidad, cada vez más compleja y generalizada, que puede alterar gravemente la paz de la región. En buena medida, esta situación de crisis es como una consecuencia de casi tres décadas de pérdidas en términos políticos, económicos y sociales, en las que se ahondaron las desigualdades, se incrementaron los índices de pobreza, miseria e indignancia, se deterioraron los indicadores de salud y educación, se multiplicó la desocupación, el desempleo, la subocupación laboral y la violencia urbana y rural, por el fracaso de las recetas de ajuste y modernización implementadas en los ochenta y los noventa, que no condujeron a crecimiento económico alguno.

En distintas geografías y circunstancias políticas un tema que está provocando cada vez más inquietud es el relativo al de la lucha por las tierras. Los campesinos de la región están ejerciendo presiones sobre los propietarios de las tierras al amparo de las condiciones políticas que favorecen estos movimientos. Recordemos que en mayo de 2005, luego de una peregrinación de doscientos kilómetros, una manifestación de doce mil campesinos pertenecientes al Movimiento de los Sin Tierra llegaron a Brasilia, en su tercera Marcha por la Reforma Agraria, para la entrega de un documento donde dejaban planteadas cuatro principales reivindicaciones, con la idea de producir cambios en la política económica, combatir el imperialismo y las multinacionales agrícolas, combatir los transgénicos y la posible formación del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA).

En ese camino de protestas reivindicatorias se encuentra, precisamente, la corriente de *indigenismo* que atraviesa el continente como un fenómeno en que los denominados *pueblos originarios* demuestran encontrarse en un incipiente proceso de organización. Son varios y variados los acontecimientos que pueden señalarse a modo de ejemplos, pero se destacan los ocurridos durante el año 2004 en dos países sudamericanos, Bolivia y Perú, con sendos casos de la llamada “justicia comunitaria”, que tuvo por protagonista a la población indígena.

En Bolivia los grupos indígenas se han convertido en actores claves de la volatilidad

política que afecta al país. Estos grupos, que tienen de común el sentimiento de haber sido marginados tradicionalmente por las elites gobernantes, se encuadran dentro del Movimiento al Socialismo (MAS) del dirigente Evo Morales y del PACHAKUTIC, de Felipe Quispe y que, además de reclamar por la nacionalización de los recursos de hidrocarburos, buscan el fin del gobierno de los “caras” (blancos) y devolver el poder a los aymarás y otras antiguas etnias.

Durante el año 2004 la Organización de las Naciones Unidas dio el primer paso para la realización de reformas que le permitan una adecuación a los requerimientos de las cambiantes y complejas relaciones internacionales. Las reformas propuestas son numerosas e incluyen fundamentalmente cambios en la conformación del Consejo de Seguridad y en la autorización del uso de la fuerza preventiva para afrontar las nuevas amenazas, miedos e inseguridades mundiales. Se han identificado, entre otros, algunos tipos de amenazas a la paz y seguridad de los Estados consistentes en terrorismo, crimen organizado, proliferación de armas nucleares, químicas y bacteriológicas, guerras estadales, conflictos internos y aquellas de tipo socio-económicas como la pobreza, las enfermedades infecciosas y la degradación ambiental. Estas cuestiones, en mayor o menor medida, afectan a nuestros países, a cuyo listado habría que agregar el nuevo flagelo de los secuestros exprés y virtuales que “posicionan” a América Latina como el territorio donde se da la mayor cantidad de estos hechos delictivos.

La historia ha dejado marcadas sus huellas por las heridas que produjo la fragmentación de su espacio territorial y de su población agrupada en nacionalidades débiles que muchas veces se ven enfrentadas entre sí, situaciones de conflicto que dan vigencia a las dudas planteadas acerca de la existencia de una identidad latinoamericana o sudamericana.

También debemos apelar a la historia para referirnos a viejas disputas territoriales, aún irresueltas, como las existentes entre Bolivia y Chile por la salida al mar; el conflicto entre Perú y Ecuador que los llevara al enfrentamiento bélico de 1995; la fragilidad de la vecindad entre Colombia y Venezuela por no ponerse de acuerdo en problemas fronterizos; los resentimientos que aún deben sentir los paraguayos por las consecuencias de su guerra con los países de la Triple Alianza; la exclusión de México, América Central y del Caribe en el nuevo espacio de integración de Sudamérica.

Tomar a la geografía como variable otorgante de ciertas ventajas para los procesos de integración, tampoco sería básicamente aplicable, ya que seguimos expresándonos y pensando en elementos y signos diferenciadores, como el hecho de seguir refiriéndonos en nuestros discursos a países andinos, países del cono sur, países de la cuenca amazónica, países de la cuenca del Plata, la ciudad capital y el interior de cada país, el antagonismo Atlántico-Pacífico, países mediterráneos como Paraguay y Bolivia, etcétera, que para nada contribuyen a la unidad de los pueblos.

Es de esperar que en Cuzco se haya meditado acerca de que no puede existir la unidad de los pueblos sin la estabilidad institucional suficiente y la eliminación de la corrupción como único modo de asegurar la marcha emprendida por los países miembros, y que resulta difícil llevar adelante una “política de paz regional para el siglo XXI cuando en ella se cuelan” las pesadas herencias del siglo XX³.

Lectura final

Para lograr hacer realidad lo que aparece como una utopía irrealizable, el sueño de encontrar su propio destino y lugar en el mundo, asumiéndose en un símbolo de identificación y de especificidad cultural para recuperar los ejes y valores que le aporta su historia, ya que la importancia de mirar hacia el pasado está en que de él podemos extraer enseñanzas y conclusiones para el presente, América Latina, y en ella América del Sur, debe integrarse y emerger como una entidad firme hacia afuera y flexible en su interior para permitir que cada uno de sus integrantes se sienta precisamente *uno dentro del todo*.

Recibido: 21/06/05. Aceptado: 14/07/05

NOTAS

1. Véase *La Nación*, 6 de mayo de 2005.
2. CASALLA, Mario “La soberanía ampliada” en *Nación*, 1 de diciembre de 2004.
3. BOTANA, Natalio. “Un año difícil para la política en América del Sur” en *Nación*, 25 de enero de 2004.

BIBLIOGRAFÍA

- ASOCIACION DE BANCOS DE LA REPUBLICA ARGENTINA. *El Estado en la Aldea Global. Identidad y globalización. Argentina, Europa y la Unión Europea*. Buenos Aires, 1997.
- BÖHLER, Werner y HOFMAN, Stefan (Comp.). *¿Quo Vadis, América Latina? Crisis institucional como oportunidad para la renovación democrática*. Buenos Aires, Polemos S.A., 2003.
- BOSCOVICH, Nicolás. *Geoestrategia de la Cuenca del Plata*. Buenos Aires, El Cid Editor, 1979.
- BOSCOVICH, Nicolás. *Geoestrategia para la integración regional*. Buenos Aires, Ciudad Argentina, 1999.
- BOUZAS, Roberto. “El “nuevo regionalismo” y el área de libre comercio de las Américas” en *Revista de la Cepal*, Santiago, Chile, N° 85, abril 2005, pp. 7 a 18.
- CASALLA, Mario. *América Latina en perspectiva. Dramas del pasado, huellas del presente*. Buenos Aires, Altamira, 2003.
- CASTAGNA, Alicia, RAPOSO, Isabel y WOELFLIN, María L. (Eds.) *Globalización y territorio. VI Seminario Internacional red iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio*. Rosario. UNR Editora, 2002.
- CECEÑA, Ana Esther (Comp.). *Hegemonías y emancipaciones en el siglo XXI*. Buenos Aires, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Clacso, 2004.
- COLOMBRES, Adolfo. *América como civilización emergente*. Buenos Aires, Sudamericana, 2004.
- CHOMSKY, Noam. *El terror como política exterior de Estados Unidos*. Buenos Aires, Libros del Zorzal, 2001.
- DAVALOS, Pablo (Comp.). *Pueblos indígenas, Estado y Democracia*. Buenos Aires, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Clacso, 2005.

- DO COUTO E SILVA, Golbery. *Geopolítica del Brasil*. Buenos Aires, El Cid Editor, 1978.
- ESTAY, Jaime y SANCHEZ, Germán (Coord.). *El ALCA y sus problemas para América Latina*. Buenos Aires, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Clacso, 2005.
- FRITZCHE, Federico, KOHAN, Gustavo y VIO, Marcela. "Globalización: algunos debates sobre el proceso y el concepto desde América Latina" en *Realidad Económica*, Buenos Aires, N° 208, nov-dic. 2004, pp. 15 a 42.
- GAMBA, Virginia y RICCI, María Susana. *Ensayos de estrategia*. Buenos Aires, Círculo Militar, 1986.
- GARCIA, Rigoberto, CORDERO, F; IZQUIERDO, A. *Economía y Geografía del desarrollo en América Latina*. México, Fondo de Cultura Económica, 1987.
- GOBBI, Hugo. *Orden y desorden internacional*. Buenos Aires, Nuevo Hacer Grupo Editor Latinoamericano, 2002.
- GOMEZ, José María (Comp.). *América Latina y el (des)orden global neoliberal.: hegemonía, contrahegemonía, perspectivas*. Buenos Aires, Clacso, 2004.
- GRIMSON, Alejandro (Comp.). *La cultura en las crisis latinoamericanas*. Buenos Aires, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Clacso, 2004.
- GUGLIALMELLI, Juan Enrique. *Geopolítica del Cono Sur*. Buenos Aires, El Cid Editor, 1979.
- HALPERIN DONGHI, Tulio. *Historia contemporánea de América Latina*. Buenos Aires, Alianza, 2005.
- HUNTINGTON, Samuel P. *El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial*. Buenos Aires, Paidós, 1997.
- MACKINNON, María Moira y PETRONE, Mario Alberto (Comp.). *Populismo y neopopulismo en América Latina. El problema de la Cenicienta*. Buenos Aires, Eudeba, 1999.
- MENDEZ, Juan E., O´ DONNELL, Guillermo y PINHEIRO, Paulo Sérgio (Comp.). *La (in) efectividad de la ley y la exclusión en América Latina*. Buenos Aires, Paidós, 2002.
- PETRAS, James y VELTMAYER, Henry (Comp.). *Las privatizaciones y la desnacionalización de América Latina*. Buenos Aires, Prometeo, 2004.
- REYNA, José Luis (Comp.). *América Latina a fines de siglo*. México, Fondo de Cultura Económica, 1995.
- ROUQUIE, Alain. *Extremo occidente. Introducción a América Latina*. Buenos Aires, Emece Editores, 1990.
- SILVA, Lira, Iván. "Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina" en *Revista de la Cepal*, Santiago, Chile, N° 85, abril 2005, pp. 81 a 100.
- SMITH, Anthony y MAIZ, Ramón. *Nacionalismos y movilización política*. Buenos Aires, Prometeo 2003.
- TRAVASSOS, Mario. *Proyección continental del Brasil*. Buenos Aires, El Cid Editor, 1978
- VERDU, Vicente. *El planeta americano*. Barcelona, Anagrama, 1997
- VICENS VIVES, Jaime. *Historia General Moderna. Del Renacimiento a la Crisis del Siglo XX*. Barcelona, Montaner y Simón S.A., 1976.
- VON HALDENWANG, Christian. "Gobernanza sistémica y desarrollo en América Latina". en *Revista de la Cepal*, Santiago, Chile, N° 85, abril 2005, pp. 35 a 52.

BONOS E HIPERINFLACIONES EN EUROPA ENTRE 1914-1950

Gastón Subirá*

RESUMEN: Entre 1914 y 1950, Europa tuvo importantes problemas económicos derivados de la primera y segunda guerra mundial, la crisis del 30 y guerras civiles. Ello trajo aparejado importantes emisiones de monedas de emergencia e hiperinflaciones. El artículo desarrolla el fenómeno, centrándose en los casos más significativos: Alemania y España en monedas de emergencia, y Alemania y Hungría en hiperinflaciones.

Palabras claves: bonos – hiperinflación – monedas de emergencia – emisiones

ABSTRACT: *Bonds and Hyperinflations in Europe between 1914 and 1950*

Between 1914 and 1950 Europe faced major economic problems as a result of World Wars I and II, the 1930 crisis and the civil wars. In turn, this led to the issuing of emergency currencies and hyperinflations. This paper discusses the unfolding of this phenomenon with a focus on the most significant cases: Germany and Spain for emergency currencies and Germany and Hungary in connection with hyperinflations.

Key words: bonds – hyperinflation – emergency currencies – issue currency

Introducción

Durante la gran depresión argentina (1999-2002) el estado nacional, la mayoría de las provincias e inclusive algunos municipios realizaron importantes emisiones de deuda, convertidas en pseudo monedas o bonos de circulación local, provincial y nacional. También se emitieron innumerables bonos de trueque (solo de circulación interna) en los 3.500 centros que funcionaron en todo el país.

Anteriormente durante la década del 80 y principios de la década del 90 varios países latinoamericanos entre los que se encuentran Argentina, Bolivia, Brasil y Perú vivieron hiperinflaciones.

En el presente artículo se pretende analizar otro continente (Europa) que durante 35 años vivió problemas semejantes, fuertemente influenciadas por la primera y segunda guerra mundial, guerras civiles y los efectos de la gran depresión. En América Latina no se registraron grandes guerras, las causas son más complejas y particulares y no son analizados en este trabajo.

* Gastón Subirá es Economista, Profesor Titular de Economía Argentina y Economía en UCEL y de Desarrollo I y II en la Universidad Católica de Santa Fe. Cofundador y Directivo del Centro Numismático de Santa Fe. Ha trabajado en Investigación Económica, en el Sector Bancario, y actualmente en el Sector Petrolero. E-mail: cenusa1573@yahoo.com.ar

En el artículo, se dará una visión general del fenómeno de emisión de monedas de emergencia y los casos mas importantes de emisiones de bonos (Alemania y España) e hiperinflaciones europeas del período (Alemania y Hungría).

El contexto

La Economía Europa había vivido, entre 1820 y 1914, un importante período de crecimiento (bastante heterogéneo por cierto) de su economía, comercio interno y bienestar. Esto va a cambiar significativamente por tres importantes acontecimientos: a) La Primera Guerra Mundial, b) La Crisis de 1929-1933 y c) la Segunda Guerra Mundial, que afectan profundamente las economías de las naciones europeas y generan escenarios propicios para las emisiones de monedas de emergencia e hiperinflaciones.

A. La Primera Guerra Mundial

Un primer impacto en las economías durante la primera guerra mundial fue la enorme cantidad de víctimas por el conflicto. *Fallecieron* unos 8.5 millones de soldados (de los cuales 2 millones fueron alemanes, 1.7 millones rusos, 1,4 millones franceses y 1,2 austro-hungaros), otros 7.000.000 quedaron con incapacidades permanentes y 15 millones sufrieron heridas mas o menos graves. La mayoría de las victimas estaba en los años de mayor productividad laboral (se estimó que Francia requeriría 44 años para contar con la misma cantidad de pobladores entre 20 y 44 años)^{1 y 2}.

A ello debe sumársele la muerte de 5.000.000 de civiles (sin incluir a Rusia), siendo los países mas afectados Austria-Hungría con 1.000.000 e Italia con 800.000. La mortalidad total en Rusia (acrecentada fuertemente por la Guerra Civil) fue de unos 16.000.000 de personas.

También afecto *la caída de la natalidad* por la movilización de los soldados al frente y su consecuente incertidumbre, que afectó a la población casi en la misma forma que las bajas civiles y militares. Austria-Hungría registró un déficit de nacimientos de 3.6 millones, Alemania, 3 millones. Francia e Italia, 1.5 millones. Gran Bretaña, 0.7 millones y Rumania 0.5 millones.

En consecuencia la *pérdida total de población rondó los 22/24 millones de personas*, un 7% del total de Europa, (sin contar a Rusia). De contarse el déficit ruso, cuyas cifras son estimadas en 26 millones, (el 18,5% de la población de dicho país) el total asciende a unos 48 millones de personas menos producto de la primera guerra mundial.

Sin embargo esas cifras pueden resultar conservadoras, ya que no contemplan los efectos de las *enfermedades* (por ejemplo hubo una importante epidemia de gripe en 1918/9) y el *hambre* generadas por la guerra, sumado a los *conflictos fronterizos* y las *matanzas* de 1919-1921, especialmente en el sudeste de Europa que provocaron millones de muertes adicionales, *elevando las bajas a unos 60.000.000* de las cuales la mitad corresponden a Rusia.

No menores fueron las *pérdidas económicas*, entre los países más afectados se encuentran Francia, Bélgica, Serbia y la Europa Oriental (principalmente Polonia).

Bélgica perdió 100.000 viviendas, el 75% del material rodante, la mitad de sus acerías fueron destruidas, el 50% del ganado vacuno y equino, el 75% del porcino y 1.500 millones de aves de corral.

Francia perdió el 20% de sus cosechas, el 70% de la producción de carbón, el 90% de la producción de hierro y el 65% de la de acero y la pérdida total de 250.000 viviendas. En 1919 su producción de trigo era solamente un 34% de la de 1914.

Polonia quedó devastada, perdiendo 4.5 millones de ha de cultivos, 2,4 millones de ha de bosques, perdiendo 215 millones de m³ de madera y el 60% de su ganado vacuno, 1,8 millones de edificios por el fuego y casi la totalidad de sus ferrocarriles. El 50% de los trabajadores de Varsovia recibían subsidio de desempleo al finalizar la guerra³.

Yugoslavia, que había tenido grandes pérdidas humanas y materiales recibió 5 sistemas ferroviarios de 4 anchos de vías distintos, llevándole más de 10 años unificarlos.

Hungría perdió el 50% de sus industrias y el 85% de sus bosques, el hierro y su fuerza hidráulica y el 100% de su sal y cobre.

Alemania por su parte fue mayormente afectada por la pérdida de sus territorios, que le resultaron una merma del 13.5% de su superficie y el 10% de su población, el 15% de su área cultivable, el 48% del hierro, 16% de su carbón y el 64% del cinc y el 40% de sus altos hornos (pero era el 36% de la producción potencial de carbón y el 72% de la de mineral de hierro). Además los aliados le confiscaron casi la totalidad de la flota mercante y de las inversiones alemanas en el extranjero como pago de *reparaciones* de guerra. Debían por dicho concepto construir 200.000 tn / años de buque a los aliados, entregar gratuitamente unas 25 millones de tn anuales de carbón a Francia, Bélgica, Italia y Luxemburgo, 5.000 locomotoras y 150.000 vagones y perder toda propiedad pública en los territorios cedidos y colonias. Estas fueron algunas de las principales causa de la hiperinflación alemana de 1922/3 y del posterior endeudamiento alemán en la década del 20 para pagar dichas reparaciones con nueva deuda.

Estas sanciones fueron fuertemente criticadas debido a su exageración, inclusive por quienes habían estado en el otro lado de la guerra. Se destacan las críticas de Keynes, quien escribe el libro “Las Consecuencias Económicas de la Paz”⁴, señalando los errores que se estaban llevando a cabo con los montos de reparaciones que exigía el tratado de Paz a Alemania, que él consideraba muy sobrestimadas. No menos crítico es otro inglés, Winston Churchill, quien en “Se cierne la Tormenta”, el primer volumen de su obra sobre la segunda guerra mundial, señala textualmente “...Las cláusulas del Tratado eran malévolas y tontas, al extremo de resultar evidentemente inútiles. Alemania había sido condenada a pagar reparaciones que llegaban a una suma fabulosa. Estas imposiciones eran la expresión de la ira de los vencedores, y del fracaso de sus pueblos de comprender que ninguna nación o comunidad derrotada puede pagar tributos en escala suficiente como para cubrir el costo de la guerra moderna...”⁵

El modo que financiaron las guerras dejó a *muchas naciones europeas fuertemente endeudadas*, especialmente con los EE.UU. Alemania por ejemplo había incrementado su

emisión monetaria 9 veces y su déficit presupuestario 6 veces. Las reservas en metálico habían caído del 57 al 10% del total de los billetes y depósitos entre 1914 y 1918. *La guerra fue lo que generó inflación en muchos países sobresaliendo los casos de Alemania, Austria, Finlandia, Francia, Italia y Portugal.*

Varios países, se convirtieron luego de la Guerra en deudores netos, ya que el 80% de la deuda se financió con endeudamiento. Los países que resultaron mas endeudados fueron Alemania, Francia, Italia. El Reino Unido se endeudó, pero terceros se endeudaron con ellos, licuando el efecto.

De no haberse producido la primera guerra mundial, hay cálculos como el de Svenilson según los cuales si se hubiera mantenido la tasa de crecimiento de 1881 a 1913, Europa hubiera alcanzado en 1921 la producción que finalmente alcanzó en 1929.

Otro problema económico en Europa en los años 20 fueron las *deflaciones provocadas por los retornos a las convertibilidades con la plata u el oro a las paridades de pre-guerra que forzaron a la baja de precios* que habían crecido fuertemente durante la guerra. Dinamarca y Noruega tuvieron acentuadas deflaciones entre 1925 y 1928 y Gran Bretaña y Suiza tuvieron inconvenientes por el mismo fenómeno. En Italia, por la sobre valoración de la lira, el desempleo se triplicó entre 1926 y 1929.

Hacia 1925, la renta *per cápita* europea estaba bastante por debajo de los niveles previos a la guerra (1913).

B. La Crisis 1929-1933

La crisis del 29 se manifestó probablemente antes en Europa que en los EE.UU. La economía polaca había alcanzado en febrero de 1929 su techo, la de Bélgica en marzo y la de Alemania en abril, seguidos por Suecia y el Reino Unido en Julio de dicho año.

Alemania, que se había endeudado en los años 20 para pagar las reparaciones de guerra fue el país europeo más afectado, ya que buena parte de su deuda pública era del corto plazo a fines de los años veinte, lo cual hizo a dicha economía más vulnerable ante la gran depresión, sobre todo cuando los bancos americanos se negaron a incrementar sus préstamos a sus pares alemanes.

La crisis provocó la caída de 4.500 sociedades bancarias en dicho país. La renta de las granjas pasa de 52 Marcos por ha a una pérdida de 42 marcos por la caída de los precios durante la depresión, generando el remate de miles de granjas equivalentes la superficie de uno de los países que conforman el Reich. En 1931 quebraban en Alemania 1.133 sociedades mensuales⁶.

Ante ello, se generó una crisis bancaria muy importante que afecto a los principales bancos, acrecentada por la caída del banco Kreditanstalt en Viena (que representaba las 2/3 partes de los depósitos austríacos), *lo cual eleva el desempleo en Alemania al 44%*, lo que allana el camino para que en 1933 llegue al Poder el Partido Nacional Socialista, cuando con el 33% de los votos, logra ungir a Hitler como canciller. Este había dado sus primeros pasos importantes en la política alemana con el caos generado con la hiperinflación de 1923.

C. La Segunda Guerra Mundial

Los efectos fueron bastantes desiguales, pero con resultados negativos en Europa en general. El producto francés cayo un 33% durante la guerra y su consumo un 50%. En Bélgica la situación no era mejor y en Polonia en el último año de la guerra recibían un 50% menos de alimentos que los alemanes.

Unas 40 millones fallecieron durante la guerra, comprendiendo a militares, civiles y las víctimas del genocidio nazi. Otros 35 millones fueron heridos y millones quedaron desnutridos. Las mayores pérdidas de vidas humanas fueron en Rusia, donde fallecieron 25 millones de personas, le siguieron en orden de importancia Alemania, Polonia y Yugoslavia. La natalidad durante la guerra fue bastante alta, sin generar la pérdida de población por dicho efecto que se dio durante la primera guerra mundial. A ello hay que agregarle que buena parte de las víctimas estaban en las edades más productivas y más de 30 millones de personas fueron desplazados, deportados o dispersados por la guerra, afectando principalmente a los alemanes y polacos.

El país más devastado fue la Unión Soviética, que vio derruidas 17.000 ciudades y 70.000 pueblos, perdiendo el 70% de su industria y el 60% de sus medios de transporte.

Se perdieron 10 millones de viviendas en Europa, sumado a que se dejaron de construir otras 6 millones por la guerra y un número indeterminado de edificios fue fuertemente dando por falta de mantenimiento y reparaciones. Alemania, Polonia y Suecia perdieron el 20% de sus hogares por el conflicto.

Como consecuencias de la guerra en muchos países se perdió el 50% del material ferroviario y Europa en su conjunto perdió el 40% de su flota mercante.

La producción industrial al finalizar la guerra, si se excluye a Gran Bretaña, Suiza y Bulgaria, era un 50% más baja que antes de comenzar la guerra, la de pan y cereales era un 40% inferior y la de carne un 30% menor. El consumo de alimentos era un 40% más bajo al de la preguerra en Alemania y Austria, un 32% menor en Italia y en Bélgica, Francia, los Países Bajos, Finlandia y Checoslovaquia estaban un 25% por debajo. Las importaciones alcanzaban solamente un 50% de los niveles de preguerra.

Un dato elocuente y que grafica los problemas de Europa en el período bajo análisis es la evolución su población. Fue afectadas por la emigración, las muertes de efectivos militares y de civiles en la primera y segunda guerra mundial y por la caída de la natalidad durante la primera guerra, como se resume en la tabla adjunta.

Población Mundial por Continente (en Millones)⁷

Área/Año	1900	1950	Variación %
Europa (sin Rusia)	401	302	-2%
Rusia	126	180	43%
Asia	937	1.366	46%
África	120	222	85%
América del Norte	81	166	105%
Oceanía	6	13	117%
Iberoamérica	63	165	162%
Total	1.734	2.504	44%

No es de extrañar, que en esos años se haya producido un crecimiento de los movimientos totalitarios de derecha (ej: nazismo en Alemania, fascismo en Italia y España) y de los comunistas⁸.

Emisión de Bonos o Billetes de emergencia

Se registraron *emisiones de bonos o billetes de emergencia* (también conocidos como Notgelds) en varios países europeos entre los que se destacan Alemania, Austria, España, Francia, Bélgica, Rusia e Italia principalmente por la escasez de metales durante la primera guerra mundial (por su encarecimiento o acaparamiento por parte de los ciudadanos en momentos de alta incertidumbre), la utilización de metales para fabricar pertrechos bélicos y la dificultad de emitir monedas en los metales más valiosos: oro, plata, cobre y níquel, para financiar alicaídas tesorerías en situaciones de emergencia.

La emisión de billetes de emergencia más importante fue sin dudas la de *Alemania* donde apareció el primer ejemplar el 31 de julio de 1914, en valores de 1, 2 y 2,5 marcos. No tenía números de control y llevaba una firma hecha a mano⁹.

Luego de 1916 no se acuñaron más monedas de cobre, por lo que se utilizaron billetes de papel de uno y dos *Pfening* para remplazarlas, particularmente en Baviera. Varios estados intentaron prohibir ejemplares locales de *Notgeld*, a través del requerimiento de fondos para avalar los billetes, por lo que sólo se permitían ejemplares en las ciudades importantes. En 1914 ya 452 localidades habían emitido un total de 5.500 billetes¹⁰.

Estos billetes tenían diseños llamativos, probablemente para aumentar su aceptación. No era extraño contar con billetes en el averso con la misma figura, pero con distinto reverso.

Un ejemplo de ello son los billetes de la localidad de Kitzingen: el mismo billete, tiene 6 reversos distintos (numerados de uno a seis), que de forma caricaturesca detallan los porqués de la emisión del billete de emergencia. El primer y segundo billete señalan que en la tesorería no había ni un centavo (muestran sarcásticamente que en la tesorería no había ni un centavo), por lo cual se decide convocar a la asamblea (representada en la

convocatoria, la reunión y resolución en tres billetes distintos) y decide finalmente emitir el billete de emergencia (representado en el sexto billete por un burro)¹¹.

Los billetes grandes, llamados *Grossgeld*, de 1 marco o más, venían de 579 lugares y se imprimieron entre 1918 y 1921 con alrededor de 5.000 ejemplares. La validez de este dinero de emergencia, se reducía generalmente al ámbito de la localidad que lo emitía y a veces era por períodos determinados¹².

Algunos de los *Grossgeld* se emitieron con el apoyo de la Reichsbank que pagaba a las comunas para que fabricaran ejemplares, siempre y cuando atendieran a unas normas básicas de seguridad, porque no podía producir todo el dinero suficiente, debido a rebeliones y revueltas¹³.

Los billetes de emergencia no fueron solo fabricados en papel, también se realizaron en lino, cuero y seda. Para las monedas se comenzó usando zinc, posteriormente se pasó al níquel y luego se llegó a utilizar el hierro. Finalmente se llegó a usar el carbón, la porcelana y la cerámica.

Inescrupulosos llegaron a producir billetes de estas características pertenecientes a ciudades que ni siquiera existían, como pueden ser Neukirch, Knivsberg o Gaansager. Además, en muchos casos, grupos y sociedades emitían *Notgeld* como *tickets* de admisión o recibos de donaciones, entre otros múltiples usos que se le dieron.

Con la inflación de 1922 había billetes con valores que van de 100 a 1.000 marcos, provenían de 800 lugares, contando en total unos 4.000 diferentes. Ya con la hiperinflación del 1923 (que desarrollaremos más adelante), se imprimieron unos 70.000 ejemplares en 6.000 entidades públicas y privadas.

El banco alemán emitió entre 1874 y el final de la inflación (1924) 141 tipos de billetes diferentes, cifra que aumenta si tenemos en cuenta sub-tipos y variaciones. Posteriormente los prisioneros de guerra vieron unos 3.000 ejemplares distintos de 600 lugares. En el período comprendido entre 1935 y 1945, 20 campos de concentración vieron circular unos 90 billetes diferentes. En el ghetto de Varsovia se llegaron a utilizar botones como moneda corriente, funcionando inclusive una lotería con dichos botones.

Se estima que solamente en Alemania se emitieron 163.000 piezas distintas¹⁴.

España fue probablemente el segundo país que más emitió monedas de emergencias, cuyo fenómeno se dio principalmente durante la guerra civil (1936/1939).

Las mayores dificultades se dieron en el bando republicano: mientras el Gobierno ponía en circulación la nueva moneda, la gente se vio obligada a utilizar como moneda fraccionaria objetos tan dispares como sellos, pólizas, cigarrillos y piezas fabricadas con materiales como el cuero o la hojalata. También se acuñó la “peseta rubia” que provenía de la aleación de cobre y aluminio. Mientras tanto se autorizó la emisión de vales, bonos, pagarés o talones con valor dinerario a empresas, extensible, posteriormente, a municipios, sindicatos, cooperativas y colectivizaciones que en algunos casos fueron por iniciativa anarquista a pesar de que contradecían su doctrina que proclamaba la inutilidad del dinero¹⁵.

Por su parte, gobiernos autónomos como Euskadi o Cataluña (ya desde 1936) y los consejos de Santander y Asturias se lanzaron a la emisión de billetes de banco “probablemente tan deseosos de respaldar su recién adquirida soberanía imprimiendo o acuñando su

dinero, como de resolver problemas prácticos de escasez de moneda de curso legal”. Las acuñaciones metálicas se debieron, principalmente, a los Consejos de Asturias, Santander y León, de las cuales se conocen 14 piezas acuñadas por poderes políticos regionales y 40 por consejos municipales¹⁶.

En Burgos también se hicieron emisiones desde 1937 a 1939, billetes de 1, 2, 25, 50, 100, 500 y 1000 pesetas que se fabricaron en Italia y Alemania, por las vinculaciones de Franco con dichos gobiernos totalitarios¹⁷.

También se registraron emisiones de Cooperativas y pequeños municipios, siendo tan amplia dicha variedad, que hoy a casi 70 años de su realización siguen apareciendo billetes de emergencia sin catalogar o de los que anteriormente se desconocía su existencia.

A principios del año 1938 el gobierno republicano decretó la supresión del papel moneda circulante pero ante la carencia de moneda fraccionaria tuvo que salir del paso poniendo en circulación unos redondeles de cartón impresos en la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, con un sello o un timbre móvil pegado, que le daban el valor. Ello convirtió esa zona en una anarquía monetaria que acarrearía el hundimiento de la peseta, con un muestrario de billetes de variada procedencia y de piezas de valor dinerario manufacturadas recurriendo a los más extraños materiales.

Las emisiones monetarias más “oficiales” o con metales más nobles (níquel, y cobre), fueron las correspondientes a Asturias, Santander, Palencia, Burgos, Euzkadi y los Consejos Municipales de Menorca¹⁸.

Durante la guerra civil también emitieron billetes las unidades militares, especialmente billetes fraccionarias para las pequeñas compras o consumiciones de los soldados. Se hicieron distintas emisiones que correspondían a las unidades de tierra, a la marina, a las fuerzas aéreas, los cuerpos de seguridad y para los Hospitales Militares. En general se trataban de emisiones de cambio menor (valores de 25 céntimos, 50 céntimos y una peseta) y muchas veces se ilustraban los billetes con imágenes militares. Se destacan por su valor artístico las emisiones correspondientes a la 28ª división, 126ª brigada mixta Batallón 501 y 502¹⁹.

Las emisiones militares continuaron luego de la guerra civil, una de las menos conocidas es la correspondiente a la ocupación de Tánger (África, cercana al estrecho de Gibraltar), por tropas españolas durante la segunda guerra mundial²⁰.

Hiperinflaciones

La inflación fue aumentando en el continente europeo a partir de la primera guerra mundial, donde la mayoría de los países que intervinieron en el conflicto tuvieron incrementos en sus precios.

Cuando finaliza la primera guerra, con las enormes pérdidas materiales y humanas, sumado en algunos casos el pago de reparaciones y obligaciones de guerra, el fenómeno inflacionario se incrementó y se desataron hiperinflaciones, siendo la más notoria la de Alemania. Inversamente los países que estabilizaron sus economías e intentaron volver

a las convertibilidades de preguerra, se vieron afectadas por profundas deflaciones de precios y en muchos casos importantes aumentos del desempleo.

En los años 20 los precios se habían incrementado respecto a los precios de preguerra 18.000 veces en Austria, 23.000 en Hungría, 2.5 millones en Polonia (tuvo su apogeo en 1924), 4.000 millones de veces en Rusia y 1 billón de veces en Alemania (1922-1923).

Alemania

Distintos factores influyeron en la hiperinflación alemana.

El poder político estaba bastante atomizado y ningún partido político tenía la mayoría parlamentaria. Los gobiernos eran generalmente gobiernos de coalición la que tendía a acentuar su debilidad, especialmente en circunstancias económicas particularmente adversas. Entre 1919 y 1930 hubo 11 coaliciones de gobierno distintas.

El pago de reparaciones (que se detallaron anteriormente) y de las obligaciones de guerra, dificultaban enormemente la normalización fiscal de las alicaídas finanzas alemanas.

En enero de 1923 los gobiernos francés y belga, alegando retrasos en el pago de las cantidades de carbón impuestas y ante el temor de un aplazamiento en la entrega de las reparaciones en metálico, decidieron la ocupación militar del Ruhr, lo cual generó más incertidumbre y resistencia pasiva del pueblo alemán, que veía que sus crecientes esfuerzos eran para pagar los distintos compromisos con el extranjero lo que empeoró gradualmente la situación.

La moneda se devaluaba constantemente y el gobierno utilizaba cada vez más la emisión monetaria para sostener la demanda interna y como fuente de financiamiento del creciente déficit fiscal.

El punto máximo de la hiperinflación se dio entre octubre y noviembre de 1923 cuando el Banco Central Alemán utilizó más de 130 imprentas distintas para emitir billetes (algunas fuentes citan hasta 200), que a esa altura solo tenían una cara impresa. Es por eso también que pueden verse billetes de la misma denominación y estampa, pero de tamaños distintos, según su lugar o momento de impresión.

El dinero se había desvalorizado tanto que la gente utilizaba carretillas y canastos para llevar el dinero. Los salarios llegaron a pagarse diariamente y muchos de los billetes valían más por su peso en papel, que por el valor que representaban, llegando a utilizarse para empapelar paredes, o como combustible para calefaccionar o cocinar (documentado con fotos de época).

Por la hiperinflación se licuaban los ingresos reales y el costo de recaudar impuestos resultaba mayor a lo que el gobierno recaudaba (el efecto de la caída en la recaudación real por la inflación es el llamado efecto Olivera-Tanzi).

La velocidad de circulación del dinero era 10 veces superior a la normal, ya que la gente se deshacía rápidamente de la moneda que perdía segundo a segundo su valor.

La hiperinflación benefició a los deudores, que vieron licuadas sus deudas y

perjudico a los acreedores. La economía fue colapsando y el desempleo creció de niveles muy bajos en 1922 al 20% a fines de 1923.

Como resultado de la hiperinflación, se necesitaban en 1923 43.000.000.000.000 marcos para comprar un dólar, cuando a principio de 1922 se lo adquiría con tan solo 4.3 marcos. En otras palabras, la totalidad de los marcos circulantes en Alemania a principios de 1922 en octubre de 1923 solo alcanzaba para comprar un kilo de pan y en noviembre solo 14 gramos²¹.

Hungría

Al finalizar la segunda guerra mundial en Hungría entre julio de 1945 y 1946, uno de los países fuertemente afectados por el conflicto, se vivió la mayor hiperinflación de la historia mundial, creciendo en un año el costo de vida en 10.600 cuatrillones²².

El país había sido ocupado por los alemanes y no había sufrido grandes daños hasta fines del 1944, cuando el ejército soviético de ocupación expulsó a los alemanes y el daño físico solo fue superado por los de Alemania y Bélgica, siendo destruido el 50% de la industria, y el 25% de la agricultura, así también como casi todo el sistema ferroviario y la mayor parte de los puentes, llevando el ingreso nacional hacia 1945 al 45% del nivel de preguerra. Nótese que en la primera guerra mundial ya había perdido el 40% de su capital físico.

Asimismo tenía que afrontar importantes reparaciones de guerra, con la Unión Soviética, en especie, especialmente todos aquellos activos de origen alemán, ya que Hungría había sido aliada del Eje.

Los ingresos públicos se habían debilitado fuertemente por distintas razones: por la caída de la economía post-guerra señalada anteriormente, porque los más experimentados administradores de impuestos abandonaron el país con el gobierno nazi y los que quedaron fueron reemplazados por funcionarios inexpertos, sumado a que se habían perdido por la guerra gran parte de los registros públicos, produciendo la caída del comercio mundial, del crecimiento de la economía informal y porque Hungría perdió buena parte de su superficie por la reforma territorial de 1945.

Los gastos estaban fuertemente distorsionados por una economía devastada, que requería un importante nivel de gasto, cubrir los enormes déficit de las empresas estatales, pagar reparaciones de guerra, costos de la ocupación soviética y de la comisión de control aliado.

Por ello los ingresos solo llegaban a cubrir menos del 10% del gasto total, que se financió en gran medida por emisión monetaria.

La inflación comienza cuando termina la guerra en 1945. En diciembre se aplican impuestos a los *Pengos* (la moneda húngara de aquellos días) y se sellan los billetes cuadruplicando su valor original (salvo los menores a 500 *Pengos*). En enero se introduce el *Pengo* fiscal, que se ajustaba por el índice de precios y las cuentas corrientes y cajas de ahorro también fueron indexadas según los precios.

Dada la consecuente inflación, se intentaba pagar los sueldos en especies (alimentos), para que los ciudadanos puedan mantener su poder adquisitivo, en momentos en que la economía estaba muy alicaída.

Ante ello se empezaron a pagar salarios calóricos, para al menos cubrir la alimentación, especialmente para aquellos trabajadores que por su trabajo requerían un mayor consumo de alimentos.

La inflación que se había mantenido por debajo del 20% hasta marzo de 1946, crece al 60% en abril, 1012% en mayo, 4.504% en junio y 75.655% en Julio. Hacia junio después de las 2 de la tarde era difícil encontrar *pengos* en circulación, ya que la gente depositaba todo su dinero en los bancos que tenían cuentas indexadas y lo retiraba al día siguiente incrementado por dicho ajuste para hacer transacciones y así sucesivamente.

En los casos húngaro y alemán, se tomaron medidas similares para salir de la hiperinflación: cambio monetario y financiero, eliminación de la indexación, importante aumento de los impuestos, moratorias de los pagos de reparaciones y recepción de algún otro tipos de ayuda internacional.

Recibido: 15/07/05. Aceptado: 22/08/05

NOTAS

1. ALDEROFT, Derek, H. *De Versalles a Wall Street, 1919-1929*. Barcelona, Folio, 1997. Tomo 1.
2. ALDEROFT, Derek, H. *Historia de la Economía Europea, 1914-1980*. Barcelona, Folio, 1997. Tomo 1.
3. Los datos utilizados son tomados de las obras citadas de Derek H. Alderoft, salvo indicación en contrario.
4. KEYNES, John Maynard. *Las Consecuencias Económicas de la Paz*. Barcelona, Folio, 1997.
5. CHURCHILL, Winston. "Se cierne la Tormenta" de la Segunda Guerra Mundial. Ediciones Peuser, 19527, Tomo 1, p. 18.
6. CLAUDE, Henri. *De la crisis económica a la guerra mundial*. Buenos Aires, Americalee, 1946.
7. CAMERON, Rondo. *Historia Económica Mundial. Desde el Paleolítico hasta el Presente*. Madrid, Alianza, p. 418. En los cuadros de las páginas subsiguientes se observa que Europa mantenía fuera de los conflictos, altas tasas de natalidad.
8. SASSON, Donald. *Cien Años de Socialismo*. Editorial Edhasa, 2001. El autor señala (ver página 22) que el socialismo fue víctima de esas crisis y que su auge recién se dio recién entre 1950 y 1975 en años de relativa expansión del capitalismo.
9. SASSON, Donald. *Cien Años de Socialismo*. Op. Cit. NABLE, Robert. "Notgeldy Alemanes" en *Crónica Numismática* N° 144, Madrid, Enero 2003, pp. 58-61.

10. Idem.
11. Los mismos fueron traducidos del alemán antiguo por los alumnos Martín Böhmer y André Hermann quienes cursaron en el segundo semestre del 2003 Economía Argentina en la UCEL.
12. Cfr. "World Notgeld 1914-1947, a Guide & Checklist". Edition Krause, 20002. NABLE, Robert. "Notgeld Alemanes" en *Crónica Numismática* N° 144, Madrid, Enero 2003, pp. 58-61.
13. Cfr. "World Notgeld 1914-1947, a Guide & Checklist". Edition Krause, 20002.
14. Idem.
15. http://www.barranque.com/guerracivil/arcarazo_numism.htm
16. Cfr. BOIX, Jaime Reinal. "Los Billetes de Catalunya" en *Crónica Numismática*, n° 82, Madrid, Mayo 1997. ISERN, Joan Egea. "Acuñaciones Monetarias de Emergencia en la Guerra Civil Española" en *Crónica Numismática*, n° 115, Madrid, Mayo 2000.
17. MEZQUITA, Jose Luis Barcelo. "Las emisiones de Burgos 1936-1939. El problema italiano" en *Crónica Numismática*, n° 77, Madrid, Enero 1997.
18. ISERN, Joan Egea. "Acuñaciones Monetarias de Emergencia en la Guerra Civil Española" en *Crónica Numismática*, n° 115, Madrid, Mayo 2000. IGUANZO, Daniel. "Nueva Aportación al Catálogo de Billetes de Valencia" en *Crónica Numismática*, n° 140, Madrid, Septiembre 2002.
19. MARTÍNEZ, Antoni Turró. "Los Billetes Militares Republicanos. Unidades Militares de Tierra" en *Crónica Numismática*, n° 68, Madrid, Febrero 1996.
20. MEZQUITA, Jose Luis Barcelo. "Las emisiones de Burgos..." *Op. Cit.*
21. SOLMSEN, Arthur R. G. *Una princesa en Berlín*. Madrid, Tusquets, 1999.
22. Tenemos presente en estos párrafos la información presentada por ATA, A. "La Gran Hiperinflación: Hungría 1945-1946", en tesis de licenciatura en Economía, Universidad de Belgrano, tutor: Edgardo Cenzón". Julio 2002.

UN CASO POLÉMICO Y DRAMÁTICO: LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS DE ACUERDO AL SIGNIFICADO DEL ENVEJECIMIENTO

Jorge Bellina Irigoyen

Diego Mastrogiuseppe (Colaborador)

RESUMEN: En este trabajo se aborda el tema de cómo se deberían asignar los recursos, según el significado que se le dé al envejecimiento y de acuerdo a la teoría económica convencional. Se trata, en primer lugar, de una indagación sobre problemas éticos y epistemológicos de la gerontología; en segundo lugar, se intenta aplicar la teoría económica neoclásica para resolver los problemas de asignación de recursos ante cada visión que se tenga sobre la muerte; por último, se hace una reflexión crítica sobre los alcances y limitaciones de tal perspectiva económica, para ayudar a resolver este tipo de problemas.

Palabras claves: recursos – envejecimiento – teoría económica – problemas éticos y epistemológicos – visión sobre la muerte

ABSTRACT: *A Controversial and Dramatic Case: The Allocation of Resources in Terms of the Meaning of Aging*

This paper focuses on the allocation of resources in terms of the meaning of aging and the conventional economic theory. Firstly, ethical and epistemological issues concerning gerontology are discussed. Then, an attempt is made to apply the neoclassical economic theory to solve resource allocation problems in the light of varying views on death. Finally, the prospects and limitations of said economic perspective for the solution of this kind of problems are discussed.

Key words: resources – meaning of aging – economic theory – ethical and epistemological issues – views on death

1. Introducción

Desde la ciencia económica los problemas gerontológicos han sido usualmente abordados a partir de la llamada “Economía Política del Envejecimiento”¹, cuya orientación proviene mayoritariamente de la teoría económica socialista². En este artículo se intentará incursionar en la problemática planteada desde una perspectiva más cercana a la otra gran vertiente teórica de la ciencia económica, popularmente denominada Teoría Neoclásica,

*, *Jorge Bellina Irigoyen* es Economista, graduado en la UNR. Se desempeña como Director de la Carrera de Licenciatura en Economía en la UCEL, donde además es Investigador en el tema de Economía de la Vejez y profesor de Microeconomía Avanzada. E-mail:bellina@ciudad.com.ar

Diego Mastrogiuseppe es alumno avanzado en la carrera de Licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería de la UNR. Tuvo a su cargo la determinación de las funciones matemáticas presentadas en este trabajo, en base al manejo de la Base Usaria y Tabulados de la EPH del INDEC.

siguiendo en parte a la tradición de la denominada Escuela Marginalista, particularmente aquella que hace uso de las matemáticas³.

La visión marginalista moderna parte del supuesto de que la cantidad de recursos está dada, dentro de este marco de escasez (limitación de recursos) toda elección implica un sacrificio, motivo por el cual se hace imperativa la búsqueda de las posiciones óptimas, para llegar a ellas emplea como herramienta el cálculo diferencial, el cual permite calcular máximos y mínimos (p. e. máxima ganancia o mínimo costo) apelando a conceptos claves como Producto Marginal (PMg), Utilidad Marginal (UMg), Costo Marginal (CMg), etc.

Uno de los precursores de esta escuela fue J. H von Thünen (1783-1850) quien luego de aplicar el principio marginalista a la producción, culminó su análisis con el siguiente enunciado: “*el ingreso neto será máximo cuando el valor del producto marginal sea igual al costo de los factores marginales*”⁴. Este viejo y clásico principio neoclásico, ampliamente aceptado en todos los manuales de microeconomía moderna, será aplicado a lo largo del presente trabajo a un fenómeno que está más allá de los procesos de producción, la conducta del empresario o del consumidor⁵, puesto que los aplicaremos a la determinación del número óptimo de años de vida de una persona.

Este planteo no debería llevarnos al escándalo, ya que no es la primera vez que desde la teoría económica se trata de hacer este tipo de evaluaciones. Todo el mundo conoce y acepta, con naturalidad por cierto, que las compañías de seguro hagan sus cálculos de rentabilidad asignando distintos valores a la vida de las personas, e incluso nosotros mismos al parecer asignamos distinto valor a las personas, toda vez que nos mostramos compungidos ante la muerte de personajes como Juan Pablo II y simultáneamente nos mostramos indiferentes ante miles de muertes anónimas por accidentes o enfermedades que podríamos evitar.

2. El problema de la elección

2.1 Perspectiva Económica

Según la visión neoclásica el problema de la escasez es universal y está presente en toda elección, el arraigo de esta idea es firme al punto que delimita el campo de estudio de la ciencia económica, especialmente después de la definición que le dio Lionel Robbins: “*La Economía es una ciencia que estudia el comportamiento humano como una relación entre fines y medios escasos, susceptibles de usos alternativos*”⁶ Esta definición goza de un consenso general casi definitivo porque apunta a la esencia del problema económico: la escasez, que a su vez deriva de la contraposición de necesidades o fines ilimitados y unos medios limitados.

Esta noción de escasez la extrajo Robbins de los economistas austríacos, en especial de Ludwig Von Mises:

Los medios resultan siempre escasos, es decir, insuficientes para alcanzar todos los objetivos a los que el hombre aspira. De no ser así, la acción humana desentendería de ellos. El actuar, si el hombre no se viera inexorablemente cercado por la escasez, carecería de objeto”⁷ ... “El hombre capaz de pensar y actuar sólo puede aparecer dentro de un universo en el que hay escasez, en el que todo género de bienestar ha de conquistarse mediante trabajos y fatigas, aplicando, precisamente aquella conducta que suele denominarse económica”⁸ ... “Mientras nuestro mundo no se transforme en Jauja, el hombre habrá de hacer frente a la escasez y, por tanto, habrá de economizar; ... Si hay escasez de medios, si pervive la praxeológica correlación entre medios y fines, forzoso es concluir que han de existir necesidades insatisfechas por lo que se refiere tanto al futuro próximo como al más remoto”⁹.

Como vemos, dentro de la perspectiva neoclásica, el aspecto económico del actuar humano consiste en que los medios limitados pueden ser utilizados de diversos modos y, en consecuencia, es preciso elegir los fines que se consideran primordiales. En nuestro caso, si deseamos mejorar de situación de los más viejos, debemos elegir siempre la mejor opción en la asignación de recursos, la que nos dé el mejor resultado al menor costo posible.

2.2 Perspectiva Sociológica

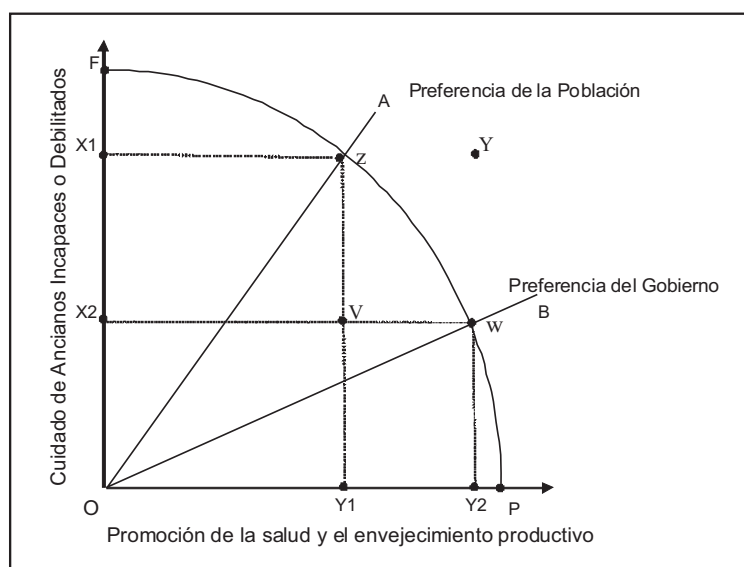
La perspectiva económica puede ser asimilada a la que Max Weber planteaba respecto a la acción social racional con arreglo a fines, guiada por el cálculo y la reflexión¹⁰, que no es la única manera como una sociedad resuelve sus problemas de elección. Weber distinguía además la acción racional con arreglo a valores, y las acciones afectivas y tradicionales.

El tema del actuar humano es complejo y ha sido objeto de estudio de muchos autores (Parsons, Durkheim, Marx, etc.), y el asunto de resolver los problemas de elección no es sencillo. A este respecto Habermas¹¹ opina que la sociedad no está sólo dominada por la razón de acuerdo a fines (racionalidad teleológica), ni únicamente con valores predominantes como la ciencia, la moral y la religión; para él, la sociedad se integra de valores y la “razón pura” por medio de la comunicación, que es lo que utiliza para lograr dicha integración. Es por esta razón que el sistema político, para tomar decisiones de asignación de recursos, requiere un complejo input de lealtad de masas, pero si el sistema de legitimación no alcanza el nivel de lealtad requerido, se produce ineludiblemente una *crisis de legitimación*. En función de esto, es posible que la situación social exija que toda respuesta y decisión sobre preguntas referidas al envejecimiento y la asignación de recursos, deban ser debatidas en un trasfondo de aguda *crisis de legitimación* que, según Habermas, es propio de las sociedades industriales desarrolladas¹².

Procuremos comprender la naturaleza del problema, apelando a un instrumento del análisis neoclásico, cuyo estilo es simplificar la realidad para tomar de ella únicamente lo que más interesa de acuerdo a los fines del estudio. En el gráfico N° 1 se presenta una Frontera de Posibilidades de Elección¹³, donde enfrentamos el difícil problema de tener que elegir

cómo repartir nuestros escasos recursos entre los ancianos incapaces y debilitados versus la promoción de la salud entre quienes prometen un envejecimiento productivo (que a largo plazo equivale mejor nivel sanitario para un número mayor de personas). Supongamos que la línea de proporciones de la demanda preferida por la población sea O-A, con un equilibrio dado por la combinación Z; las proporciones que el gobierno prefiere están dadas por la línea O-B, por lo que decide ubicarse en el punto W. Esta decisión gubernamental, aunque racional, es difícil de defender o justificar públicamente, pues se trata de una “elección trágica” que permite que algunos sigan viviendo mientras que otros deben morir.

Gráfico N° 1



Tales elecciones se están haciendo todo el tiempo de manera velada, aunque no sea admitido, debido a que los políticos temen que si las exponen, aun bajo la forma de una racionalidad más o menos aceptable, se volverían moralmente intolerables y escandalosas. Como estas acciones encubiertas¹⁴ “tienen patas cortas”, debemos dejar de desviar la mirada y más bien debemos tratar de llegar al fondo de estas cosas enfrentándolas, construyendo un modelo de democracia que se apoye en condiciones comunicativas bajo las cuales el proceso político tenga para sí la presunción de resultados racionales porque se lleva a cabo de un modo deliberativo¹⁵.

El origen del problema no es fundamentalmente técnico (se puede pasar del punto W al Z), se trata más bien de una crisis de legitimación porque no hay ideas de significado compartidas, los ciudadanos desean ubicarse en el punto Z y los políticos en W. Cuando este es el estado de cosas resulta dudosa una solución al estilo de una “acción encubierta”, porque no será aceptable. La salida es que el esquema de asignación sea explicitado y abierto, de modo que las decisiones tomadas sean el efecto de un consenso ético, de manera tal que el individuo pueda reconocerse a sí mismo en las decisiones tomadas y en los valores

que las inspiraron. Solo así tales decisiones y sus consecuencias serían aceptables, y las protestas mínimas.

En el caso de la asignación de recursos para el cuidado de la salud de los ancianos, la toma de decisiones colectiva, sobre una base racional, exige que podamos articular buenas razones que respondan a la pregunta ¿Cuáles son las necesidades que pueden considerarse legítimas? Esta pregunta sólo puede responderse después de aclarar cuál es el “significado de la vejez” implícito en la definición de sus necesidades.

Ante cada perspectiva sobre la vejez tendremos diferentes necesidades que serán consideradas legítimas y, por lo tanto, un criterio racional diferente para asignar recursos. En otras palabras tendremos diferentes líneas de proporciones de la demanda (O-A u O-B en el Gráfico N° 1) y distintas asignaciones óptimas, legitimadas, tales como Z o W.

Coincidimos con H. S. Moody¹⁶ respecto a que el debate sobre el significado del envejecimiento llegará a ser una responsabilidad cada vez mayor, por varios motivos: la población sigue envejeciendo, se vuelve más diversa, nos enfrentamos a un mayor número de dilemas éticos provocados por la necesidad de contener los costos, la muerte auto determinada y las tecnologías biomédicas que posponen los efectos del envejecimiento.

La ausencia de una comprensión compartida sobre el significado de la vejez, permite pensar en algo análogo a lo que políticamente Habermas denomina *crisis de legitimación*. Como existe una diversidad de posturas diferentes sobre el significado de la vejez, adoptaremos para este trabajo los cuatro “escenarios” planteados por Moody¹⁷: a) Prolongación de la morbilidad; b) Reducción de la Morbilidad; c) Prolongación (o Extensión de la vida); d) Recuperación del Mundo-Vida.

3. Situación actual

Con objeto de evaluar de manera operativa cada uno de los cuatro escenarios mencionados, recurriremos ahora al empleo de conceptos claves dentro de la economía marginalista. Denominaremos Producto Marginal (PMg) a la producción anual de bienes y servicios que una persona genera. Parte de tal flujo es valorizado por el mercado, bajo la forma de un *ingreso explícito* o salario, y otra parte aunque no es valuada por el mercado constituye un *ingreso implícito*, especialmente aquél flujo de bienes producidos dentro del ámbito del hogar: limpieza, cocina, arreglos de electricidad, pintura, que también tienen valor social pero no han sido medidos en precios. Para ver la evolución del aporte que hace un hombre a lo largo de su vida tomamos el *ingreso explícito* anual medio que obtiene, por tramos de edad, como representativo de su productividad (Producto marginal o PMg)¹⁸, esta función es más conocida en la literatura económica como *curva de perfil de ingresos* (o perfil de ganancias por edades). Sumando el PMg de cada año, obtenemos el producto social acumulado a lo largo de su vida (Producto Total o PT), es decir, lo que un individuo aportó a la sociedad.

Siguiendo esta idea, elaboramos una *curva de perfil de ingresos* laborales para el Aglomerado Gran Rosario, para nuestra estimación recurrimos a la información

presentada por el INDEC¹⁹, y el resultado de la curva del perfil de ingresos fue ajustado por la siguiente función.²⁰

$$y = -0,54283 x^2 + 51,29097x - 510,47686 \quad \text{para } x \in [13,75]$$

Esta función ha sido calculada sobre las personas que reciben ingresos laborales, cuyas edades oscilan entre 13 y 75 años, dichos ingresos se representan en el gráfico N° 2, aunque en el mismo se proyectan valores hasta la edad de 83 años²¹. Para calcular el gasto anual en servicios de salud para cada persona, a lo largo de toda su vida, estimamos tales gastos en función a los problemas de salud a los que se enfrentan en cada tramo de edad²², además supusimos que el gasto en salud (tanto público como privado) es del 9 % del PBI²³. Siendo este gasto anual en salud el costo marginal CMg, la sumatoria de los CMg representa el costo social en servicios de salud que requiere una persona a lo largo de su vida (CT). De este modo según nuestros cálculos, desde el nacimiento hasta los 83 años el gasto acumulado en salud es de \$90.750, aproximadamente \$1.090 por año en promedio, que es aproximadamente el gasto en salud por habitante en Argentina. Estos costos son *costos explícitos*, que han sido valorados en el mercado, excluimos del cálculo otros que denominaremos *costos implícitos*, que serían aquellas desventajas e incomodidades usuales que acompañan a la vejez, tanto para el anciano como para quienes lo cuidan y que no han sido valoradas por el mercado ni tienen asignado un valor monetario²⁴. Los resultados obtenidos se presentan en el Gráfico N° 2. Dicho gráfico obedece a la siguiente ecuación²⁵:

$$y = 1,68921 \cdot 10^{-12} x^7 + 9,88952 \cdot 10^{-7} x^6 - 2,21521 \cdot 10^{-4} x^5 + 0,01901 \cdot x^4 \\ - 0,76876 x^3 + 15,06691 x^2 - 126,21763 x + 368,16677$$

De acuerdo a estos resultados y de acuerdo a la teoría marginalista el punto donde se maximiza el Beneficio Social Neto (PT-CT) de una persona es alrededor de los 75 años, punto en que se igualan PMg = CMg. Este es el criterio de maximización mencionado anteriormente, allí es máxima la diferencia entre lo que una persona aportó a la sociedad y lo que requirió de ella para atender su salud. Este Beneficio Social Neto se presenta en el Gráfico N° 3. Estos resultados son óptimos también en el sentido de que suponen que una persona estará siempre ocupada, desde los 13 hasta los 83 años. Se trata de una visión optimista porque lo real es que muchas personas pierden su empleo definitivamente alrededor de los 50 años y por lo tanto no tienen más curva de ingresos, una eventualidad así daría como resultado una curva de Beneficio Social Neto más baja, tal como se muestra con la línea punteada del Gráfico N° 3. En esta última eventualidad el gráfico también nos indicaría que poco después de los 90 años, los gastos en salud de una persona empezarían a superar lo que esta aportó a la sociedad durante toda su vida, entonces aparecería una Pérdida Social Neta (CT > PT).

A continuación veremos cuáles son las implicaciones para las políticas de salud subyacentes en cada uno de los cuatro escenarios planteados por H. S. Moody. Para ello

se continuará con la metodología de considerar como PMg y CMg únicamente los ingresos y costos explícitos respectivamente.

Gráfico N° 2: **Perfil de ingresos vs Gasto en salud**

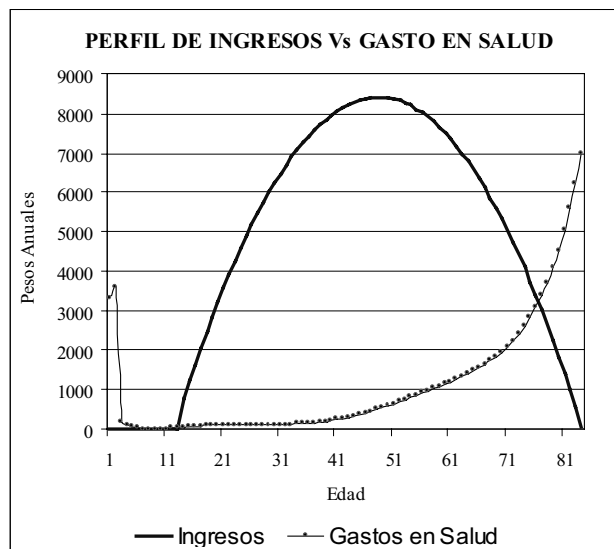
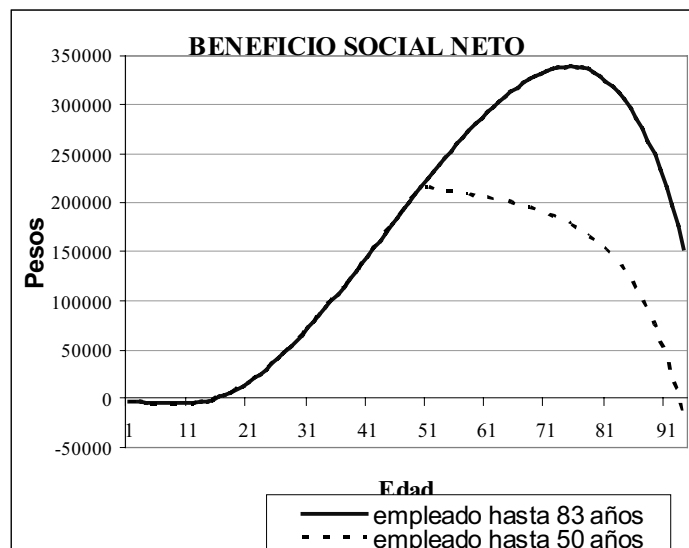


Gráfico N° 3: **Beneficio social neto**



4. Los cuatro escenarios

4.1 Reducción de la morbilidad

Este es un escenario optimista acerca del envejecimiento, que parte de la aceptación de un límite biológico a la vida humana, de 120 años aproximadamente pero encara

el desafío de eliminar los signos y síntomas del envejecimiento que aparecen antes de esa edad máxima, transformando la vejez en un período de la vida que siempre se alarga y en el cual las posibilidades de realización personal se vuelven posibles a escala masiva. Quien introdujo este paradigma fue James Fries²⁶, para este autor el objetivo apropiado de la medicina y las políticas públicas es intervenir con el fin de hacer más lento el ritmo del envejecimiento, de manera que más y más personas puedan permanecer saludables hasta el fin mismo de la vida. La enfermedad y la morbilidad se reducirían entonces a los pocos años o meses finales de la vida, breve lapso en el que el cuerpo simplemente se “desmoronaría” a gran velocidad justo antes de morir.

El paradigma de la compresión de la morbilidad, sostiene que cuanto más se posterga la edad promedio de la primera dolencia, incapacidad u enfermedad, mayor será el aumento en la esperanza de vida, posteriormente la duración del período de morbilidad quedará comprimido a un lapso breve, cercano al momento de la muerte. J. Fries sostiene que las estadísticas oficiales de salud de Estados Unidos están apoyando su tesis y que las incapacidades están cayendo un 2% cada año, principalmente entre las personas que tienen una conducta de bajo riesgo para su salud (tienen la cuarta parte de incapacidades en comparación a los que tienen más factores de riesgo), además en este grupo el inicio de las incapacidades se posterga entre 7 y 12 años, y cuando llegan a viejos tienen mejor estado de salud y menor utilización de asistencia médica²⁷.

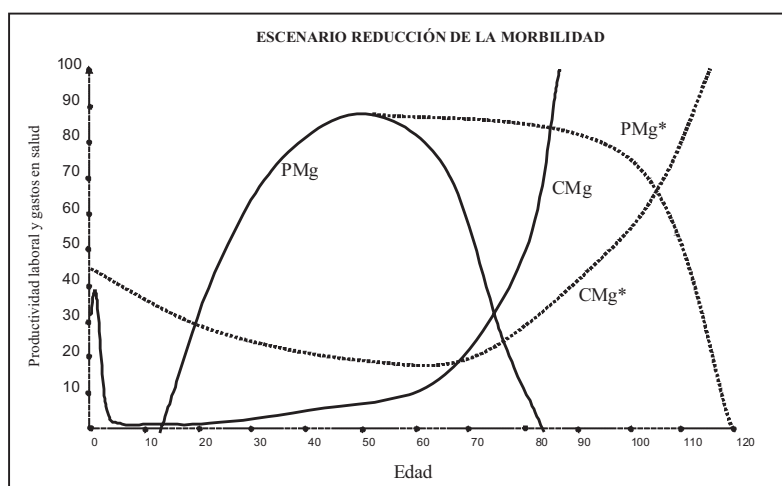
En este escenario, a largo plazo, las políticas de asignación de recursos deberían reducir los métodos de rehabilitación para pacientes severamente discapacitados, en favor de la investigación médica y la promoción de la salud con el fin de hacer más saludable a una mayor población de ancianos, por un período más largo, en la última etapa de la vida, postergando la morbilidad y haciendo de la vejez una extensión de la mediana edad, apuntando a una “*modernización de la vejez*”, “*envejecimiento exitoso*” o “*envejecimiento productivo*”. Es decir, se deberían identificar aquellas intervenciones de probada efectividad para producir la mayor cantidad de años de vida, de buena calidad, para la mayoría de la población.

En cuanto a la asignación de recursos, a corto plazo, este escenario se funda en la perspectiva utilitarista del máximo bienestar para el mayor número posible de hombres, en “*el credo que acepta la Utilidad o Principio de la Mayor Felicidad como fundamento de la moral*”, el cual “*sostiene que las acciones son justas en la proporción con que tienden a promover la felicidad*”²⁸. En virtud de este credo parecería razonable trasladar los escasos recursos de salud de los ancianos incapaces o debilitados a favor de otros que obtendrían oportunidades para la promoción de la salud y el envejecimiento productivo. En términos del gráfico N° 1 significa alejarse del punto Z y acercarse al W, se haría esto no porque la gente más vieja como grupo etareo tuviese menos derecho a los recursos que los más jóvenes, sino porque los recursos darían mayor felicidad a mayor número de personas.

Los resultados de esta estrategia, de acuerdo al análisis marginalista, aparecen en el Gráfico N° 4. La curva de CMg original (la misma que aparece en el gráfico N° 2 como gastos en salud) se reproduce en dicho cuadro acompañada de la curva CMg*, esta última representa los nuevos costos en los que se incurriría de seguir esta estrategia.

Se observa que los costos o gastos en salud se elevan durante los 65 primeros años de vida, ya que en este escenario las personas, a fin de tomar el control de su propio destino o de lo que les pueda ocurrir, comienzan a cuidarse mucho antes de que llegue la vejez. Esta mayor conciencia de cuidado en la salud, daría como resultado una sustancial reducción de CMg^* durante los años de una más prolongada vejez. El correlato de este mejor estado de salud sería una elevación y prolongación de la vida productiva, la curva de ingresos del gráfico N° 2 (que aparece como la curva PMg en el gráfico N° 4) se transformaría en PMg^* trasladándose hacia la derecha, llegando hasta cerca de los 120 años.

Gráfico N° 4: **Escenario reducción la morbilidad**



De acuerdo a la teoría marginalista el punto donde se maximizaría el Beneficio Social Neto de una persona sería alrededor de los 105 años, allí sería máxima la diferencia entre lo que una persona hubiera aportado a la sociedad y lo que hubiera requerido de ella para atender su salud (PT-CT), este óptimo marginalista se da como dijimos donde se igualan PMg^* y CMg^* .

La justificación ética, para quienes adhieren a esta visión, es que maximizar el “envejecimiento exitoso” y el envejecimiento saludable es más justo que asignar recursos a aquellos que están más enfermos cualquiera fuese su edad. Además descarta toda idea de la vejez como una etapa de la vida que demanda legítimamente cierta clase de recursos de cuidado de salud, pues la vejez en sí misma se transforma en una especie de prolongación de la mediana edad.

Por lo tanto, visto de esta manera, este escenario en sí mismo no da ninguna justificación para preferir una u otra etapa de la vida, no hay ningún curso de vida “natural” al cual apelar. Más bien lo correcto, o bueno, sería asumir el compromiso de remodelar la última etapa de la vida, transformándola en algo totalmente diferente de lo que fue en el curso natural de la vida, a lo largo de toda la historia.

Esta visión lo único que estima como absolutamente “natural” es el límite superior

del ciclo vital, pero tanto el significado de la última etapa de la vida como la base ética para la asignación de recursos entre las etapas de la vida, aparece como algo “antinatural” o, mejor dicho, sujeto a una intervención tecnológica elegida por una libertad humana total.

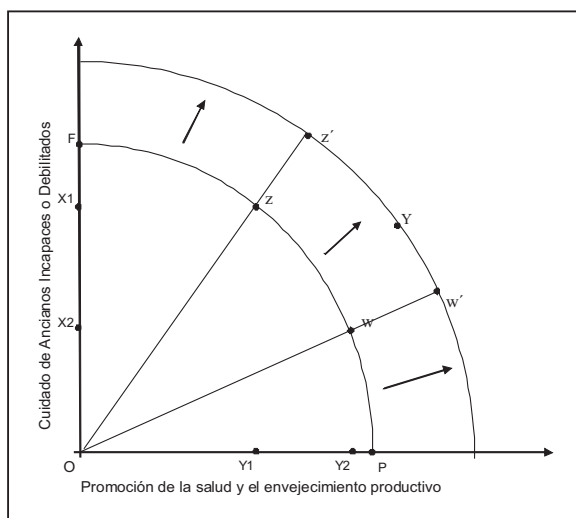
Este escenario sólo sería posible si lograrse posponer *todas y cada una* de las enfermedades y condiciones de cronicidad hasta justo antes de la muerte. Esto supone poder eliminar los accidentes, de lo contrario la casualidad, por la incapacidad para lograr el control total de los ultrajes accidentales a lo largo de la vida, provocará una muerte antes del tiempo programado genéticamente.

Esta perspectiva es optimista con respecto a la vejez, porque aunque acepta un límite a la vida, dentro de ese límite propugna que la existencia humana florezca hasta el final de la vida, modernizando la vejez, extendiendo la actividad propia de la juventud y la mediana edad al máximo, hasta que la última etapa de la vida adquiera el significado de “salud y actividad productiva”.

El hecho de que los ancianos permanezcan saludables durante mucho tiempo hace que surja un interrogante ¿cómo justificamos la asignación de recursos sociales para una vejez tan vital? De darse un envejecimiento exitoso o productivo, aparecerá la idea de pedir a la gente vieja que “devuelva” a la sociedad algo de lo que ella invirtió para proporcionarle una vejez larga y saludable. Después de todo, la mayor productividad de la futura población mayor permitiría desplazar hacia afuera la Frontera de Posibilidades de Elección a un nivel tal que, aun destinando una menor proporción de recursos al cuidado de los más débiles, en valores absolutos tal reducción no sería tan dramática, sería pasar del punto Z al punto Y en el Gráfico N° 5.

Esta es una apuesta optimista en la tecnología médica, que implica el sacrificio de una generación a favor de la siguiente. Aquí aparecen cuestiones de justicia intergeneracional, respecto de las cuales el enfoque marginalista tampoco puede aportar una solución, pero sí apoyaría la idea de una actitud similar a la que adoptan los padres cuando dejan una buena herencia a sus hijos.

Gráfico N° 5



4.2. Prolongevity: extensión indefinida de la vida

De acuerdo con este escenario, se considera al envejecimiento como una enfermedad que debe ser dominada y curada, más que como un límite biológico que debe aceptarse. Se plantea dos objetivos: lograr una supervivencia indefinida, bajo condiciones favorables de control tecnológico, y retrasar o eliminar condiciones reconocidas como envejecimiento normal.

A fin de combatir esta “enfermedad” se está trabajando con diversas teorías: Teorías Genéticas (pérdida de telómeros en cada división celular); Teorías no Genéticas (teoría de los radicales libres); Teoría del Reloj Celular (nuestras células responden a un programa vital, que puede ser alterado por factores químicos, biológicos y emocionales) y la Teoría Inmunológica (la Inmunosenescencia va mermando la vitalidad del organismo).

Existen muchos científicos embarcados en investigaciones para detener o eliminar el envejecimiento: A. Prolla y R. Weindruch (Universidad de Wisconsin)²⁹, Roy Walford, (Univ. de California) que ha publicado cientos de artículos exponiendo sus teorías de cómo evitar la vejez³⁰; Michael Fossel³¹ (Univ. Michigan) que dirige la revista *Journal of Anti-Aging Medicine*, ha manifestado su convencimiento de que en el futuro los seres humanos vivirán cientos de años gracias a la “terapia de los telómeros”. Los investigadores han conseguido rejuvenecer células de la piel en el laboratorio y piensan que pueden invertir todo el proceso de envejecimiento del ser humano. Existen compañías biotecnológicas dedicadas al desarrollo de terapias que puedan acabar con la vejez y conseguir prolongar indefinidamente la vida humana, una de ellas es la Geron Corporation (San Francisco) que descubrió los telómeros, o bien institutos con similares fines (National Institute on Aging, de Maryland, el Albert Einstein College of Medicine de New York, Cenegenics Medical Institute at the University of Miami, etc.).

Esta perspectiva considera ambigua, tanto en el campo científico como en el filosófico, la idea de una “frontera natural” de la vida. Considera posible quitar todos los límites a la extensión de la vida activa ya que, en principio, la tecnología no reconoce límites, por lo tanto ¿Por qué deberíamos aceptar tal límite máximo hipotético como algo dado? Al respecto Calvin Harley, biólogo especializado en el envejecimiento humano, afirmó en una entrevista que no cree que el hombre “haya sido programado para morir”. Otro científico William Clark³² (inmunólogo) hizo esta observación: “La muerte no está entrelazada inseparablemente con la definición de la vida”, y Seymour Benzer³³ (genetista del Instituto de Tecnología de California), afirmó: “El proceso de envejecimiento no es comparable a un reloj, sino a una secuencia que esperamos ser capaces de alterar”.

Este escenario es el más explícito en su rechazo de todas las ideas sobre “lo natural” que pudieran determinar patrones éticos para la asignación de recursos. Lleva implícito un **compromiso incondicional con el progreso científico** y una duda radical acerca de cualquier “naturaleza humana”. Supone que la mente humana tiene la capacidad de conocer las leyes naturales y que, una vez asidas, no hay nada que nos prevenga de aplicar ese conocimiento. Sería posible por tanto, proveer al ser humano de una clase de inmortalidad, o por lo menos una extensión de la vida indefinida.

Aquí se hace fuerte el imperativo tecnológico baconiano, "lo que se puede técnicamente hacer, hay que hacerlo", ya no es asunto de fijar metas discutidas socialmente y favorecer, luego, las tecnologías que se estimen más oportunas, es al revés: *es el pensamiento calculador que se impone al pensamiento reflexivo*³⁴.

Para esta perspectiva, aceptar un "curso de vida natural" tiene tanto fundamento como el que hay para aceptar una "sexualidad natural" o la "viruela natural". Los hechos acerca de la naturaleza o de la historia son todos susceptibles de revisión indefinida dependiendo de los propósitos humanos. No hay límites que puedan garantizarse, ni siquiera a la vida misma. El bien humano consiste en esta capacidad de revisar indefinidamente lo que consideramos qué es el "bien". Si consideramos "el vivir" como una condición necesaria o "bien instrumental", entonces estamos obligados a desarrollar tecnologías que permitan a la gente vivir más y más tiempo, quizás indefinidamente ¿Por qué no? Posiblemente en el futuro los avances científicos y tecnológicos puedan poner en nuestras manos los medios para lograrlo, y nos exijan responder a esta pregunta.

Responder negativamente a semejante pregunta sería negarnos a desarrollar tecnologías para la extensión del ciclo vital. Deberá ser una actitud heroica fundada en una decisión consciente, una voluntad de no tomar cierto camino del desarrollo tecnológico. Las razones de esa elección deberán explicitarse y fundarse en un pensamiento reflexivo "que piense en pos del sentido que impera en todo cuanto es"³⁵, y no apelando irreflexivamente a una difusa idea de "curso de vida natural". Para responder con un no, deberíamos apelar a fundamentos tales como el expresado por Heidegger en "Serenidad" cuando recrimina la frase de premio Nobel de Química 1946 Stanley: «Se acerca la hora en que la vida estará puesta en manos del químico, que podrá descomponer o construir, o bien modificar la sustancia vital a su arbitrio.»; para Heidegger aquí "se está preparando, con los medios de la técnica, una agresión contra la vida y la esencia del ser humano" frente a lo cual el hombre deberá "enfrentar meditativamente lo que propiamente se avecina en esta época". Heidegger agrega:

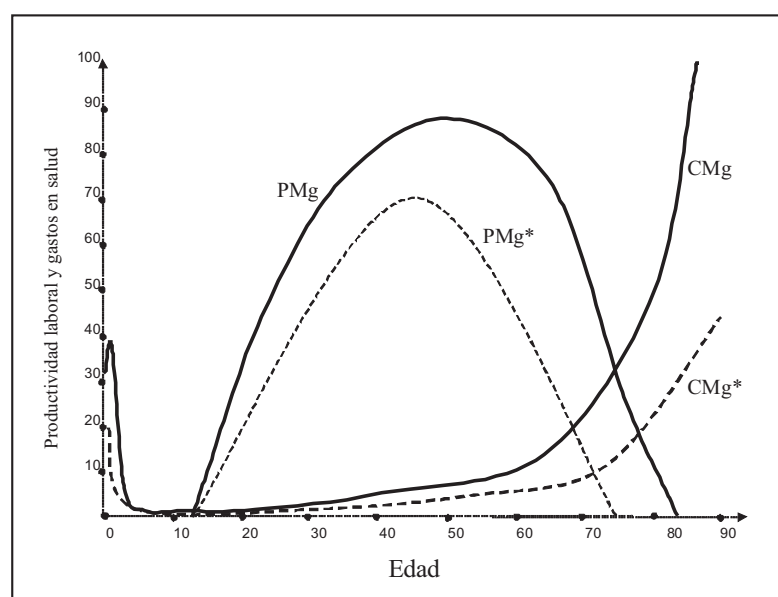
*Podemos usar los objetos técnicos, servirnos de ellos de forma apropiada, pero manteniéndonos a la vez tan libres de ellos que en todo momento podamos desembarazarnos de ellos. Podemos usar los objetos tal como deben ser aceptados. Pero podemos, al mismo tiempo, dejar que estos objetos descansen en sí, como algo que en lo más íntimo y propio de nosotros mismos no nos concierne. Podemos decir «sí» al inevitable uso de los objetos técnicos y podemos a la vez decirles «no» en la medida en que rehusamos que nos requieran de modo tan exclusivo, que dobleguen, confundan y, finalmente, devasten nuestra esencia*³⁶.

Según Heidegger lo que la ciencia hace técnicamente disponible el *pensamiento reflexivo*, los controles morales deben hacerlo normativamente indisponibles. En este marco el pensamiento marginalista, por formar parte de un *pensamiento calculador*, que no repara en el sentido de la vida, poco puede aportar para descubrir *el sentido que el mundo técnico oculta*, por lo que no podemos fundar la asignación de recursos sobre sus bases.

De todos modos, actualmente, lograr una supervivencia indefinida, bajo condiciones favorables de control tecnológico, y retrasar o eliminar condiciones reconocidas como envejecimiento normal, requieren un conocimiento de la biología del envejecimiento mucho más desarrollado del que poseemos. Podemos incluso dudar de que tal comprensión pueda llegar en el futuro, mientras tanto para lograr estas metas, a corto plazo, quienes defienden esta postura opinan que los escasos recursos de salud no deberían ser invertidos para incrementar ganancias en la expectativa de vida, ni en “tecnologías de la enfermedad”, sino más bien en investigación básica sobre el proceso de envejecimiento en sí mismo, para posponer o eliminar la senescencia.

El efecto a corto y mediano plazo de tal política sería una reducción no sólo de gastos en tecnologías de prevención, rehabilitación, etc., sino también del nivel de salud y productividad de la población a toda edad. Este sacrificio se haría bajo la promesa, poco realista, de una extensión indefinida de la vida en el futuro. Estos posibles efectos a corto y mediano plazo figuran en el Gráfico N° 6.

Gráfico N° 6: Efecto a corto plazo del escenario de prolongevidad



El primer efecto de la reducción de gastos en cuidados y atención médica se reflejaría en una caída de la productividad y del perfil de ingresos (caería de PMg a PMg*) por deficiencias en la salud, luego una caída en la esperanza de vida. El deterioro de las condiciones materiales de vida hace de este escenario el peor de todos, y podría representarse con un desplazamiento hacia adentro de la Frontera de Posibilidades de Elección.

Las observaciones del párrafo anterior suponen un fracaso de tales investigaciones. Si sucediese lo contrario, y se lograra una supervivencia indefinida, esto plantearía problemas económicos nuevos de todo tipo. Vidas más largas significan mayor diversidad,

o lo que es lo mismo mayores desigualdades, esto daría lugar a la envidia por parte de aquellos menos afortunados, los más pobres y que tienen menos tiempo para vivir. El resultado podría ser una rebelión fiscal o negativa a pagar impuestos ¿Por qué deberían los ciudadanos más pobres y con una expectativa de vida menor pagar impuestos para atender a los grupos más ricos y longevos? Otro problema sería el reclamo de las generaciones futuras tendientes a limitar la longevidad para cada generación.

Otro problema que se plantearía, de carácter ético, es el de los efectos irreversibles de las decisiones que una persona adopta sobre la composición deseada del genoma de otra, sin el consentimiento de la persona diseñada genéticamente. Incluso quienes no han sido diseñados para vivir de manera indefinida podrían incriminar a sus padres de haberles dado una vida humana menoscabada, que les impide salir al encuentro de los demás como personas de igual condición. Podría estarse afectando de este modo la autocomprensión de sí mismas como artífices plenos de su destino, de la posibilidad de “*ser sí mismos*” desde puntos de partida contingentes o casuales, no imputables estrictamente a la voluntad de terceros.

Esto último nos lleva a otro problema, ya de carácter existencial, en efecto: la intrínseca historicidad del hombre no se la comprende mientras no se la entienda como la asunción del pasado, como su conversión en posibilidad propia y ello sólo sucede en la anticipación de la muerte. La muerte, al ser la posibilidad de nuestro propio fin, dota a nuestra existencia de la única visión de la totalidad de nuestro ser que nos es posible; además en tanto que pura anticipación, pura posibilidad propia, mantiene todos los comportamientos como posibilidades y revela esa totalidad como poder-ser, un ejercicio constante de posibilidades. De esta forma, al retornar desde las posibilidades a lo *siendo sido*, a lo que ya somos en virtud de nuestro pasado, pasado que puede ser asumido y recogido por nuestro poder ser (elegido), hace posible un destino individual propio³⁷. Vemos pues que en la abolición de la muerte puede estar implícita la negación del sentido a nuestra vida.

4.3 Prolongación de la morbilidad

La experiencia reciente muestra que la expectativa de vida ha crecido entre la gente vieja. El resultado ha sido períodos más largos de buena salud entre los jóvenes viejos (65-75), pero también acompañado de enfermedades entre los más viejos (75+), quienes se van enfrentando cada vez más a la decrepitud. De continuar esta tendencia, puede esperarse que el futuro traiga un período de morbilidad más largo, con una supervivencia hasta edades avanzadas pero con una **calidad de vida** muy pobre.

Los progresos recientes en la expectativa de vida no han logrado que el hombre pueda estar siempre en la plenitud de su juventud, acompañado de prosperidad y salud. Los avances parecen haber logrado sólo una prolongación de la decrepitud, la invalidez y de una existencia lúgubre encerrada en guarderías, una vida sin sentido.

Los avances en los cuidados de la salud, que han permitido a cantidades crecientes

de personas vivir hasta una edad muy avanzada, se han realizado bajo circunstancias que dan lugar a cuestionamientos sobre las ventajas de una continua supervivencia, ¿Hasta qué punto vale la pena gastar en cuidados de salud geriátricos? La respuesta a esta pregunta requiere tener en claro cuál es el sentido de la vejez.

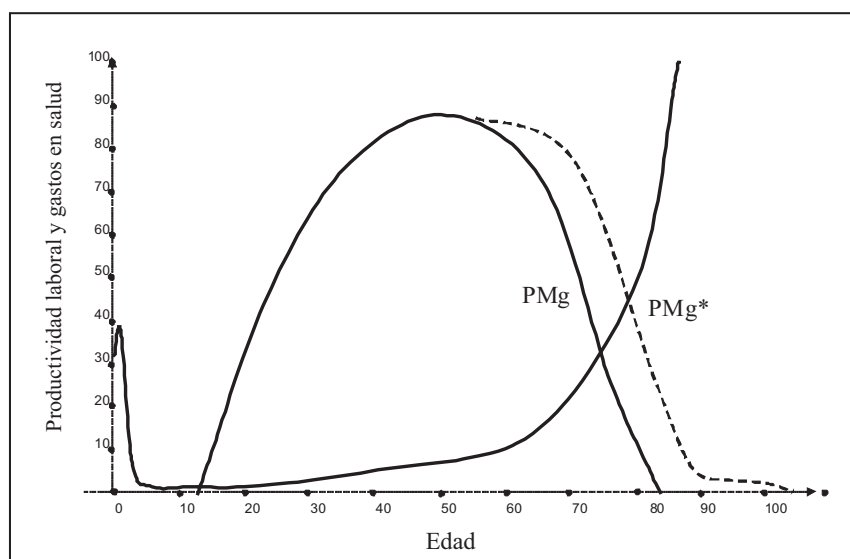
Si “buena vejez” significa tener una buena “*calidad de vida*”, entonces las políticas de asignación de recursos deberían favorecer, o establecer, la finalización del tratamiento sobre la base de un patrón de *calidad de vida*, el cual podría ser generalizado y aplicarse a todos los grupos de edad (no tiene por qué ser una forma encubierta de viejismo). Este patrón podría definirse en términos de posibilidad de generar un valor social (PMg) mínimo, por ejemplo un valor de \$1500 en el eje vertical del Gráfico N° 2. Este gráfico indicaría que poco antes de los 80 años sería el momento oportuno para dar por finalizado todo tratamiento.

Si se diese el caso de que el PMg del anciano continúa superando dicho valor mínimo, aun después de los 80 años, esto por sí solo no significaría que el anciano debería continuar recibiendo tratamientos ya que la prolongación de la morbilidad dará lugar, tarde o temprano, a un aumento de costos, y este grupo se enfrentará a una restricción presupuestaria. Con el fin de evitar crecientes cantidades de personas en estado vegetativo, en sillas de ruedas, dementes, etc. cuyo costo en cuidados podría hacer quebrar el sistema de cuidados de salud (según las ideas y valores de quienes defienden este escenario) podrían adoptarse los siguientes caminos: que la elección del momento de la muerte la haga el mismo individuo y/o su familia, o bien que sea hecha por la sociedad. La idea es alejarse del punto Z en dirección al punto W del gráfico N°1. El momento justo para suspender los cuidados de salud puede hacerlo el paciente o la sociedad. A continuación se abordan los problemas involucrados en ambas alternativas.

En el Gráfico N° 7 se representa una posible evolución, correspondiente a este escenario, donde la línea de PMg se corre a la derecha hasta PMg*, representando un aumento en el PT, como resultado de la productividad adicional de los jóvenes viejos (de 65-75) quienes tendrían períodos más largos de buena salud, pero luego la curva de CMg se eleva rápidamente, neutralizando todo el aumento en la productividad, sobre todo después de los 80 años.

Pasados los 85 años, o aun antes, muchos ancianos preferirán “irse rápido”, antes que enfrentar una deteriorada *calidad de vida* que los tendría viviendo encerrados en un hogar geriátrico. Otro elemento que puede influir en esta decisión, es el hecho de que para obtener una cobertura médica o cuidados dentro de un hogar geriátrico, los ancianos tendrían que gastar buena parte de su patrimonio. Antes de hacerlo muchos preferirían una *calidad de vida* positiva en su casa, todo el tiempo que pudieran permanecer en ella, con la tranquilidad de saber que sus herederos estarán bien provistos después de su muerte. La justificación filosófica de esta postura tiene sus raíces en el estoicismo. En esta perspectiva la libertad absoluta de la voluntad individual frente al mundo exterior y al propio cuerpo se expresa también en el derecho al suicidio, para poner fin a una vida sin sentido, a una enfermedad irreversible que provoca sufrimiento gratuito y decadencia espiritual, sería legítimo acabar con la vida.

Gráfico N° 7



Este suicidio estoico, no sería una huida cobarde, sería más bien un acto valeroso que afirma la vida porque acepta la muerte (mostrando la evidente interdependencia entre el temor de la muerte con el temor a la vida, lo mismo que la interdependencia del valor para morir y el valor para vivir). El suicidio en esta visión no sería una evasión al temor pues estaría basado en el control de la razón (*logos*) en el hombre, en la estructura significativa de la realidad como un todo, sería un acto valeroso del ser que se afirma en la propia naturaleza racional, contra lo que es accidental en nosotros. El suicidio sería un acto más de control sobre nuestra propia vida, una afirmación de nuestro derecho a ponerle fin, cuando sólo queda esperar una lúgubre prolongación de la senescencia y la decrepitud, acompañada de achaques y cuantiosos gastos en cuidados de salud geriátricos que bien podrían destinarse al cuidado de los seres queridos más jóvenes.

Como las decisiones individuales de este tipo, basadas en un patrón subjetivo de *calidad de vida*, no pueden ser extrapolados de modo generalizado como materia de política pública, entonces un camino sería adoptar una actitud permisiva hacia todas las formas de muerte autodeterminada, incluyendo la eutanasia activa y el suicidio asistido. Si esto no fuera suficiente para reducir sustancialmente los costos, entonces la adopción de patrones de *calidad de vida* para los ancianos exigiría, por parte de la sociedad, la elección de métodos más drásticos de racionamiento de cuidados de salud. Las presiones en este sentido vendrían claramente cerca de los 80 años (cuando $CMg > PMg^*$).

De hecho, lo que actualmente ocurre es que, a medida que el período de morbilidad se hace más largo, la demanda de “elección de muerte” crece³⁸. Según los sostenedores de este escenario, para quienes el “*derecho a morir*” está ampliamente aceptado, al igual que el derecho a la terminación del tratamiento, puede pensarse que la próxima polémica girará en torno a la campaña por la eutanasia activa y el suicidio asistido por

el médico. Podríamos citar muchas expresiones de esta postura, he aquí lo expresado por Peter Singer:

*En un mundo de respiradores y de embriones conservados durante años en nitrógeno líquido, ya no podemos seguir considerando la vida humana como la base inamovible de nuestros puntos de vista éticos. No seremos capaces de abordar convenientemente temas básicos como la muerte o la eutanasia hasta que nos olvidemos de la vieja moral y construyamos una nueva, fundamentada en la compasión y el sentido común*³⁹.

En el mismo sentido, Amador Fernández-Savater, conocido filósofo español, quien escribe libros de ética para iniciados, en la revista Archipiélago que él mismo dirige afirmó:

Desde Las formas elementales de la vida religiosa, por lo menos, sabemos que todas las sociedades se han empeñado desde sus mismos inicios en buscar un fundamento que proporcione sentido a una vida sin sentido, y que todas coinciden en emplear un mecanismo de magia o sortilegio social: el convertir una decisión de naturaleza social —el hombre quisiera casi siempre ser inmortal— en un principio indiscutible de naturaleza natural —somos inmortales porque los dioses, sean cuales fueren, nos dotaron con esa gracia—, sutil y al mismo tiempo pueril razonamiento que pretende anclar la flaqueza metafísica del género humano en la dura roca de la madre naturaleza.

*El ser humano es un ser sin razón de ser, y lo sabe y pone multitud de mecanismos en funcionamiento para justificar su existencia, para legitimarla, para explicarla, y es comprensible. Pero el gran invento occidental, el Estado aconfesional, es aconfesional precisamente para que quepan todas las confesiones siempre y cuando respeten el derecho a la vida y, en consecuencia, el derecho a la muerte, y no puede defender el primero sin asegurar el segundo —en todas sus formas y variedades y modalidades, sin escándalos ni artificiosas hipocresías*⁴⁰.

Estas posiciones y conceptos son música al oído para quienes financian los gastos en salud, en especial por el concepto *calidad de vida*, y se sienten respaldados por el movimiento a favor del *derecho a morir*. Los seguidores de este último están de acuerdo en que, a nivel individual, tiene sentido retirar recursos de aquellos con una *calidad de vida* desfavorable, en vez de gastar grandes sumas de dinero manteniendo vivos a pacientes en estado vegetativo persistente.

El problema es que otros pueden avanzar más e incluir a pacientes con Alzheimer, en su última etapa, en esta categoría de candidatos a la eutanasia voluntaria. De hecho Adolf Hitler desarrolló un programa de eutanasia para poner fin a lo que llamaban “vidas humanas sin valor”, y en la actualidad también se ha avanzado sobre personas con sentimiento de soledad y desprotección.⁴¹

De hecho, algunos ideólogos defensores de esta postura están dispuestos a pedir también la eutanasia activa o el suicidio como un medio para ahorrar dinero. Pero, más allá de los argumentos seudo individualistas del *derecho a morir*, la preocupación dominante en una sociedad que envejece es la de la restricción de costos en los cuidados de salud. Desde este punto de vista lo mejor sería suspender los cuidados médicos alrededor de los 80 años (cuando empieza a caer el Beneficio Social Neto porque el CMg empieza a superar al PMg*, y en términos del Gráfico N° 1 pasar del punto Z al W).

La *calidad de vida* como criterio patrón para asignar los escasos recursos de cuidados de salud, en realidad constituye una amenaza al mantenimiento de los derechos individuales. El *derecho a morir* tiene implícita la idea de terminar con la vida de aquellos quienes tienen una pobre *calidad de vida*, por eso quienes invocan la defensa de los incapaces y el derecho a la vida, deben desconfiar del concepto de *calidad de vida*, porque se aproxima a la idea de la eutanasia involuntaria.

El creciente clamor por la muerte autodeterminada, y el deseo de tomar control de nuestros destinos, ha venido de la mano del éxito de la medicina que condujo a la prolongación de vidas sin sentido, sin propósito alguno. En el fondo está el deseo de escapar de esta lúgubre fatalidad, tratando de devolver las decisiones sobre la muerte a la responsabilidad individual, urgiéndonos a imponer límites sobre nosotros mismos y de este modo darle sentido a nuestras vidas.

La introducción de tecnologías médicas para la prolongación de la morbilidad es vista en muchos casos, como una “antinatural” prolongación de la debilidad, que da lugar a la protesta de que una existencia tal es “indigna” y que la libertad humana debería apuntar a dar forma a una vejez que mantenga tanto la dignidad como la vida natural. Esta reacción podemos compararla con la posición del estoicismo, que tanto en su ética como en su metafísica defendía que el bien humano es posible solo cuando el hombre vive “de acuerdo a la naturaleza”, insistiendo además en la libertad y la razón humanas. Convertida la razón en el derecho natural, según este escenario, una prolongación indefinida de la vida puede no ser juzgada como natural y sí en cambio una muerte autodeterminada. La oportunidad de un suicidio racional como elección apropiada, o una buena acción, podría hacerse sobre la base de un patrón de *calidad de vida*.

Esta visión no es compartida por la inmensa mayoría de los que profesan una fe religiosa, quienes ven en el concepto de *calidad de vida* toda una propuesta de parámetros eugénicos con el fin de seleccionar a los que merecen ser aceptados o mantenidos vivos y a los que se debe abandonar o suprimir a través de la eutanasia. Esta posición abogaría por mantenerse firme en el punto Z del gráfico N° 1. Sobre este punto un cristiano opinaría que quienes sufren de problemas de salud están gozando todavía del bien básico de la vida, que toda vida es digna porque es un bien que se distingue de cualquier mal que la persona pueda experimentar, y la dignidad humana es lógicamente “independiente de” y no reducible a la *calidad de vida* de una persona, porque la dignidad es una propiedad intrínseca que no admite grados. Un ser humano será siempre un ser humano independientemente de su estado de desarrollo físico o mental, y su vida, de principio a fin, están en manos del Creador, por lo que, cuando se trata de manipular la muerte humana, se transgrede su autoridad.

De otro modo podríamos decir que la vida del hombre no se colma solamente creando y gozando, sino también sufriendo, salvo que nos dejemos convencer por triviales éticas orientadas por el éxito. Porque las cosas conservan su sentido más allá del éxito o del fracaso, independientemente de todo resultado. Recordando la “Muerte de Ivan Illich”, hombre que momentos antes de morir se da cuenta que, retrospectivamente y pese a su aparente esterilidad, su existencia pasada está llena de sentido. Tolstoi nos dice que la vida puede adquirir su sentido postrero no sólo por la muerte, sino en la muerte misma. No es el sacrificio de la propia vida lo que le da a ésta un sentido, sino que la vida puede llegar a su colmo en su propio fracaso. La falta de éxito no significa falta de sentido, así como la plenitud del dolor no significa el vacío de la vida, pues el hombre madura en el dolor y crece en él. Como dice Frankl: “*El debatirse del hombre con lo que el destino pone ante él es la misión más alta y la verdadera finalidad del sufrimiento... el análisis de la Existencia nos descubre el sentido del sufrimiento, el que nos revela que el dolor y la pena forman parte, con pleno sentido, de la vida, del mismo modo que la indigencia, el destino y la muerte. No es posible separarles de la vida sin destruir su sentido mismo*”.⁴²

Ante posiciones tan opuestas el enfoque marginalista poco tiene para decirnos sobre qué hacer para dirimir una solución, no puede encontrar un óptimo, no puede legítimamente optar por Z o W.

4.4 Recuperación del “*mundo de la vida*”

El término *mundo de la vida* (*Lebenswelt*) fue introducido por Husserl en su obra *Crisis*⁴³, en ella argumentaba que la crisis de las ciencias europeas radicaba en que las mismas se apoderaban de la vida en su totalidad, contribuyendo de ese modo a una crisis vital. El peligro radicaba en que las ciencias podían degenerar en una tiranía del *logos* científico, en una pretensión de conducir la vida de los hombres según una idea de racionalidad universal o de racionalidad científica válida para todos. Husserl se opuso a toda clase de racionalismo separado de la vida, no a la esencia del mismo racionalismo sino únicamente a su “enajenamiento”, a su absorción dentro del positivismo y el objetivismo. Para él a este *mundo de la vida* cotidiano pertenecen tanto las ciencias como la técnica, en cuanto bienes culturales, y constituye una imagen o representación histórica del mundo, en el sentido de las ciencias humanas.⁴⁴

Husserl trata de rehabilitar la *doxa*, defiende las experiencias, ideas y procedimientos cotidianos frente a las construcciones y fórmulas poco plásticas de la *episteme* científica. Para él el *mundo de la vida* cotidiano va más allá de las esferas culturales de la ciencia, la política, el arte, y la religión, exponiendo estas a un proceso de “*cotidianización*” y llenándolas de significados.

Muchos autores han hecho uso de este concepto, entre ellos Habermas⁴⁵, para quien el *mundo de la vida* es el lugar donde interactúan los hablantes, donde las actitudes de las personas manifiestan estabilidad en el tiempo, porque allí expresan la identificación con

grupos en los que el sujeto encuentra conformación, seguridad y sentido. Aquí las relaciones interpersonales cotidianas constituyen el medio en que las personas desarrollan sus vidas y llegan a la comprensión de lo que les es propio y lo que les es extraño.

Habermas coincide con Husserl en que el ilimitado avance de la ciencia y la tecnología es una situación que provoca una “descomposición de la vida”, pues no se considera otra validez que la utilización instrumental de técnicas garantizadas por la ciencia empírica, y agrega que de la verdad científica pasamos a la verdad empíricamente mensurada y de allí al valor cuantificado monetariamente (como es fácil deducir termina criticando a las sociedades organizadas por el sistema de mercado)

De este polifacético concepto del *mundo de la vida*, interpretado y llevado de la mano por H.S. Moody⁴⁶ emerge un cuarto escenario que rechaza prácticas como la “*biomedicalización de la vejez*”, o las llamadas *tecnologías duras* hospitalarias (equipos, prótesis, etc.) que parecen estar manejadas y diseñadas más por ingenieros que por médicos.

Esta perspectiva buscaría intencionalmente recapturar algunas de las virtudes de la idea tradicional de las “*etapas de la vida*”, evocando en alguna medida un ideal de compromiso vital intergeneracional, rescatando tanto la preocupación de los ancianos por el bienestar de las generaciones futuras como la dedicación de los más jóvenes al cuidado de sus viejos. Se pone atención a los deberes morales que se presentarían en la fase vital del hombre senil, la cual se supone que estaría dominada por lo que épocas pasadas se llamó el *ars moriendi*, el arte de morir o la justa orientación hacia la muerte. Esta tarea se nos ocurre difícil debido a que la expresión *buena muerte* hoy ha perdido significado, pues detrás de ella ya no está la eternidad, y por lo tanto ha perdido todo acento positivo y sólo provoca terror.

Desde un punto de vista ético, en esta *etapa de la vida*, la mengua de la energía vital del anciano debería dar lugar, en la misma medida, a un creciente deber de aquellos más jóvenes a quienes está encomendada esa vida en disminución: *un deber de ayudar, de sustentar y soportar*. De no ser así, “*el modo como se echa a un anciano al asilo, aunque habría la posibilidad de conservarle en casa, no hace, en el fondo, otra cosa que la «eugenesia» de los años del nazismo*”⁴⁷. El anciano, por su parte, también debería *aceptar la muerte venidera, de vivir hacia ella y comprender como regalo todo lo que en cada ocasión se le conceda de tiempo, fuerza y logro*. En esta perspectiva la longevidad puede restringirse razonablemente por razones de solidaridad o justicia intergeneracional. Tanto el bien común como las necesidades de las generaciones futuras serían valores que sostendrían la limitación de la longevidad en cualquier generación.

Una política de asignación de cuidados de salud en la vejez debería incluir tales valores favoreciendo aquellos programas sociales que hoy se conocen como servicios extramurales (tales como cuidados de salud hospitalarios o domiciliarios)⁴⁸, promoviendo la condición ideal de que los ancianos vivan en sus domicilios mientras puedan, en contra de las intervenciones de alta tecnología médica que solo proveen algunas comodidades marginales y prolongación de la senectud de aquellos que ya han completado una larga vida. En este marco podría ponerse como ejemplo lo que, según R. Barca, ocurrió en Inglaterra:

*En 1993 se pone en práctica la Política del Gobierno inglés para la futura Organización y el manejo de los Servicios de Cuidados Comunitarios cuya meta fundamental es permitir a las personas más vulnerables, como los ancianos, vivir independientemente en la comunidad por todo el tiempo que puedan y quieran hacerlo. Los cuidados dentro de la comunidad están encaminados a: 1) Permitir una vida tan normal como sea posible en su propio domicilio o en un ambiente hogareño de la comunidad local; 2) Proporcionar la cantidad adecuada de cuidado y apoyo para permitir que mantengan su independencia; 3) Permitir a las personas que den su opinión personal sobre cómo quieren vivir sus vidas y los servicios que necesitan para ayudarlos a lograrlo. Un papel importante en el cuidado lo realizan la familia, los amigos, los vecinos y estos actores sociales también deben ser cuidados*⁴⁹

De acuerdo a esta visión, si tuviera que elegirse entre una droga que sólo busca una prolongación marginal de la vida y proveer, con la misma suma de dinero, más servicios de cuidados comunitarios de larga plazo (hospitales de día, etc.) debería optarse por esto último ya que ayudarían a mucha más gente de todas las edades. En esta línea se inscribe la recomendación de E. F. Schumacher sobre una “tecnología intermedia” o “tecnología apropiada”, que sería definida como tal en la medida que sustente los valores del *mundo de la vida*, comprendería el diseño de instrumentos o máquinas en pequeña escala, métodos de atención *a la medida* de las familias que fuesen a utilizarla, una tecnología que aun personas con poca preparación pudieran comprender y manejar en un ambiente familiar. Estas tecnologías deberían verse favorecidas con la asignación de recursos para su investigación y desarrollo.

Esta estrategia para la distribución de los servicios sociales y de salud en una sociedad que envejece es bastante diferente del “camino duro” basado en la tecnología centralizada y el control jerárquico. Ejemplos que pueden ilustrar esta perspectiva son el nacimiento natural y el movimiento del hospicio, que en oposición al “imperativo tecnológico” ha demandado el regreso del control, no a los individuos sino a las familias en la situación de la vida diaria: la recuperación del *mundo de la vida*.

Debe subrayarse que en ningún caso la finalidad sería eliminar la tecnología moderna, ya que podría perfectamente permitirse la anestesia mínima para nacimientos difíciles pero con la cesárea como último recurso; igualmente para los pacientes cercanos a la muerte podría disponerse de medicación sofisticada para el dolor, pero evitando una inútil prolongación de la vida. La idea es que la decisión de morir y la muerte se realicen en el entorno familiar, y no entre médicos desconocidos y en lugares ajenos para el moribundo. Se trata de lograr una participación en un vivir y morir compartidos en tanto trascendemos los límites de la vida individual.

Este escenario supone que el significado de la vejez debe encontrarse en la finitud de la vida humana como una condición a ser aceptada voluntariamente, a través de un consenso familiar y social, quizás no tanto a partir de una elección individual del hombre senil. Voluntariamente se opta por algo menos que el máximo de prolongación de la vida que la tecnología pueda proveer⁵⁰.

Según Moody este último escenario representa un rechazo a la Gran Narrativa de la Modernidad aplicada al significado de la vejez. La deconstrucción que hace de las *etapas naturales de la vida* y la recuperación del *mundo de la vida* forman, parte de un “*desencanto del mundo*” más amplio (M. Weber).

Conclusiones

1. Respecto a la *asignación de recursos de acuerdo al significado del envejecimiento* y los alcances y limitaciones de la perspectiva teórica de la Economía Neoclásica, lo que podemos decir es que, tratándose de “un problema de asignación de recursos” que se mueve en el ámbito de la reflexión práctica (de la racionalidad con arreglo a fines), todas sus recomendaciones sólo pueden ser *imperativos condicionales*. En cambio la adopción de una postura en cuanto al significado del envejecimiento y de la vida, desborda el horizonte de la racionalidad con arreglo a fines, se mueve en el terreno de la ética y sus prescripciones son *imperativos incondicionales*.

2. La Economía Neoclásica, en especial su visión marginalista, trata de la elección racional de medios ante fines dados. Al presuponer que nuestra voluntad está fácticamente determinada por deseos y valores; las determinaciones ulteriores de esta disciplina consisten sólo en elegir los medios y las técnicas más adecuadas a los fines. Cuando tiene que responder a preguntas del tipo *¿qué debo hacer?* su respuesta se refiere sólo a cuestiones pragmáticas, por ello es lícito apelar a informaciones empíricas cuantitativas, y bajo los puntos de vista de la eficiencia; todas sus recomendaciones tienen la forma semántica de *imperativos condicionales*⁵¹, que se deben comprender como un *deber relativo*. Los preceptos de acción dicen lo que uno tiene que hacer si uno quiere realizar determinados valores o fines (qué es lo más conveniente ante cada concepción del vejez).

3. En el caso de decisiones complejas, como ser la adopción de una posición ante el significado del envejecimiento y de la vida, ya no se trata de cuestiones pragmáticas, exigen una fundamentación, se trata de valoraciones que conciernen a la autocomprensión de una persona, al tipo de vida, están ligadas a la identidad de cada uno. Estas decisiones importantes acerca de valores están inmersas en el contexto de una autocomprensión, y el cómo se comprenda uno mismo, no depende sólo de cómo uno se describa, sino también de los modelos que siga. En ella se entrelazan dos componentes: el descriptivo de la propia historia vital del yo, y el normativo del ideal del yo. El esclarecimiento de autocomprensión y de la propia identidad exige una apropiación de la propia historia vital, de las tradiciones y el *mundo de la vida* que ha determinado el propio proceso de formación. La profundización de esta autocomprensión luego da lugar a orientaciones que implican un proyecto de vida con normas sustanciales. Las cuestiones éticas ahora son respondidas con *imperativos incondicionales*, que no dependen de fines o preferencias subjetivos, tienen el sentido de “*lo que uno debe hacer para transitar una vida buena*”.

4. Reconocida la importancia del *mundo de la vida*, para la autocomprensión, la conformación de la propia identidad y del proyecto de vida de cada persona, pasamos

ahora a rescatar la importancia metodológica que tenía este concepto para su autor. Husserl pensaba que el concepto del *mundo de la vida* podía ayudar a las ciencias cumpliendo para ellas tres funciones: a) ayudar a *cimentar* la ciencias, buscando el fundamento a las que se han quedado sin él; b) sirviéndoles de *hilo conductor* para que accedan a una fenomenología orientada en el sujeto que permita rendirnos cuenta a nosotros mismos acerca de nuestros logros intencionales; y c) cumpliendo una *función unificadora* que busca una perspectiva histórica global que ataje la desintegración del mundo en una pluralidad de mundos particulares.

5. A diferencia de Moody, diríamos que la función del concepto *mundo de la vida* no es la búsqueda quimérica de un mundo tradicional o la deconstrucción de las *etapas naturales de la vida* como resultado de un “desencanto del mundo”, sino que se trata de un re-cuestionamiento de la ciencia, en los tres sentidos mencionados, como el único modo de evitar el desarrollo equívoco de la ciencia.

Esto es directamente aplicable a la gerontología como disciplina que se debate por ser una ciencia, pero como ciencia no debe caer en el cientificismo, que se desconecte a sí misma del flujo de la experiencia humana concreta de la que está surgiendo. El concepto de mundo de la vida debe servir como un llamado de atención constante para que la gerontología no se olvide en ningún momento que nace como servidora de la humanidad, para responder a los intereses vitales y subjetivos de personas concretas.

Para todo ello, la gerontología debe: primero, buscar sus fundamentos en el *mundo de la vida*, su sentido debe ser garantizar la autocomprensión, la conformación de la propia identidad y del proyecto de vida de cada persona. Segundo, estar *orientada por un pensamiento reflexivo* (en el sentido que le da Heidegger) *que repare en el sentido de la vida*, que asuma claramente la responsabilidad de sus consecuencias, de modo que el sujeto pueda rendirse cuentas a sí mismo acerca de sus logros intencionales. Tercero, apuntar a una *concepción unificadora* de las ciencias, aceptar la interdisciplina, en una perspectiva histórica global.

6. Un último comentario crítico hacia la “economía neoclásica” o es que a consecuencia de su desapego del *mundo de la vida* concibe la escasez como un hecho universal, ella misma se define como la ciencia sobre cómo el hombre lucha contra la escasez, pero el hombre del que trata es un hombre con apetencias ilimitadas. Esto último no es universal. De hecho es posible encontrar en muchas culturas antiguas, y en hombres modernos con fuerte concepción religiosa, que realizan rituales de *agradecimiento por la abundancia de la vida* (aun cuando a nosotros nos pareciera que pasan por estrechez material), sin embargo estas personas suelen tener una idea más clara de otro tipo de escasez: *la finitud de la vida humana*. Tienen más conciencia de lo efímera que es la vida, y es por eso que *la inminencia de la muerte hace que todas las cosas aparezcan como escasas y preciosas*.

Desde una perspectiva más cercana al *mundo de la vida*, todos valoramos las cosas por la finitud que tiene nuestro ser. Si fuéramos inmortales, todos los posibles objetos de deseo serían alcanzables y el mundo ya no sería un mundo con valores (dentro de la palabra valores incluimos tanto los precios de los bienes y servicios, como de los valores éticos y morales).⁵²

Esto lo apreciamos mejor si imaginamos que sólo tenemos unos días para vivir, entonces, el cielo, los amigos, el viento que nos sopla, todo adquiere un sentido elevado. En realidad frente a la muerte todo se convierte en valioso. Esta situación no es imaginaria, ahora mismo nos encontramos en esa situación, por eso las cosas tienen su valor.

Definir la escasez como una consecuencia de que las necesidades del hombre son ilimitadas es aceptar una incapacidad para aceptar el hecho de la finitud (la muerte), es un escapismo, un escape del *mundo de la vida*.

Recibido: 01/07/05. Aceptado: 28/07/05

NOTAS

1. Respecto a la Economía Política del Envejecimiento Vern Bengtson dice: “La orientación de la economía política tiene sus orígenes clásicos en el marxismo (Marx, 1967/1867), la teoría del conflicto (Simmel, 1904/1966) y la teoría crítica...”, “...basándose en técnicas tanto interpretativas como positivistas a fin de comprender o predecir y controlar”. (extracto traducido de “Teoría, explicación y una tercera generación de desarrollo teórico en Gerontología Social”. VERN BENGTSON, ELIZABETH BURGESS AND TONYA PAROTT. *Journal of Gerontology: SOCIAL SCIENCES*. 1997, Vol. 52B, N°2, S72-S88).
2. Los representantes clásicos de esta corriente son Carlos Marx; R. Hilferding; R. Luxemburg; V.I. Lenin; N. Bukharin. quienes tuvieron continuadores destacados como O. Lange y M. Kalecki, P. Sraffa y Paul Sweezy. Posteriormente esta orientación languideció, aun con pensadores de cierta talla como: P. Baran, E. Mandel, M. Dobb etc. Sobrevivientes pensamientos económicos marxistas podemos encontrarlos en Norteamérica, en la Union for Radical Political Economics (S. Resnick, S. Bowles y R. Edwards), y en Latinoamérica entre los dependentistas de la CEPAL: H. Cardoso, C. Furtado, A. Pinto, T. Dos Santos, etc. Quizás la debilidad del pensamiento económico marxista actual contraste con su popularidad, en los ámbitos de la filosofía y la sociología, en autores como Althusser, Foucault, Bourdieu, Baudrillard y otros.
3. En este trabajo se sigue la tradición de autores como J. H von Thünen, S. Jevons, L. Walras, Alfred Marshall, etc. puesto que Menger y todo la Escuela Austríaca rechazarían de plano el uso de la matemática tal como lo hacemos en este trabajo.
4. SPIEGEL, H.W. *El desarrollo del pensamiento económico*. Barcelona, Omega, 1984, p. 596.
5. Jeremy Bentham como precursor del marginalismo empleaba el concepto de utilidad marginal decreciente, basó su filosofía en los máximos de placer y mínimos de dolor. El marginalismo inglés puede considerarse una formalización lógico-matemática de la filosofía utilitarista.
6. ROBBINS, L. En su obra *An Essay on the Nature and Significance of Economics Science* (London, MacMillan, 1932, pp. 19-17), define la Economía del siguiente modo: “*Economics is a Science wich studies human behaviour as a relationship between (a given hierarchy of) ends and scarce jeans which have alternative uses*”. En este contexto escasez es un concepto relativo que surge de comparar recursos limitados con fines o deseos ilimitados.
7. MISES, L. V. *La Acción Humana*. Madrid, Unión Editorial, 1980, p. 155.
8. MISES, L. V. *Op. Cit.*, p. 367.
9. MISES, L. V. *Op. Cit.*, pp. 776-777.

10. WEBER, M. "Economía y Sociedad". México, FCE, 1994, Vol. I.
11. HABERMAS, J. *Problemas de legitimación en el capitalismo tardío*. Buenos Aires, Amorrortu, 1986.
12. El diagnóstico que hace Habermas es que "el equilibrio conseguido en la modernidad entre los tres grandes medios de integración social (el dinero, el poder y la solidaridad) corre el riesgo de desmoronarse, porque los mercados y poder administrativo expulsan cada vez más la solidaridad: es decir, prescinden de coordinar la acción por medio de valores, normas y un empleo del lenguaje orientado a entenderse" Extraído de la discusión entre Habermas y Ratzinger, en enero del 2004, en la Academia Católica de Baviera, publicada por La Nación el 14/5/2005.
13. La Frontera de Posibilidades de Elección (curva F-P del gráfico N°1) representa las máximas combinaciones de bienes (cuidado a ancianos incapaces y promoción de la salud) que es posible obtener empleando plenamente los recursos disponibles. Un punto sobre la curva F-P, tales como Z y W, representan situaciones en las que tener más de un bien implica tener que renunciar a cierta cantidad de otro, p. e. pasar del punto Z al W exige renunciar a X1-X2 de cuidados a ancianos incapaces con el fin de incrementar en Y1-Y2 la promoción de salud. Un punto como V, por debajo de la frontera, representa una situación en la que no se están aprovechando plenamente los recursos y, por lo tanto, es posible obtener más de ambos bienes sin sacrificio alguno. Un punto como Y representa una situación inalcanzable, los recursos disponibles no son suficientes para lograr esa combinación de servicios.
14. Un ejemplo de acción encubierta fue por muchos años la política de racionamiento de la diálisis renal en Gran Bretaña, donde el National Health Service decidía en función de la edad quienes recibían el servicio de diálisis y quienes no, favoreciendo a los más jóvenes. Cuando se hizo público este criterio surgió un escándalo de proporciones.
15. En esto coincidimos con Habermas en que sería necesario que estuviera suficientemente institucionalizada una política deliberativa que tuviera en cuenta "la pluralidad de formas de comunicación en las que se configura una voluntad común... No sólo por medio de la autocomprensión ética, sino también mediante acuerdo de intereses y compromisos, mediante la elección racional de medios en relación a un fin, las fundamentaciones morales y la comprobación de lo coherente jurídicamente... Todo depende, pues de las condiciones de la comunicación y de los procedimientos que prestan su fuerza legitimadora a la formación institucionalizada de la opinión y de la voluntad común". HABERMAS, J. *La Inclusión del Otro – Estudios de Teoría Política*. Buenos Aires, Ediciones Paidós Iberoamérica SA, 1999, p. 238.
16. MOODY, H. S. "Ageing, Meaning and the Allocation of Resources," en *Ageing and Society*, vol. 15, jun. 1995, pp. 163-184.
17. MOODY, H. S. "Ageing, Meaning and ..." *Op. Cit.*
18. Adoptar el salario como reflejo de la productividad es lícito para la teoría neoclásica, al respecto D. H. Robertson dice: "... de entre todas las proposiciones simples que se han hecho acerca del salario, la afirmación de que los salarios tienden a medir la productividad marginal del trabajo es, al mismo tiempo, la que más aclara analíticamente y la más importante ..." ROBERTSON, DENNIS H. "Críticas de la teoría del salario" en FELLNER, W. y HALLEY, B.F. *Teoría de la Distribución de la Renta*. Madrid, Aguilar, 1961, p. 191.
19. Nos referimos a la Base Usuaría y Tabulados de la Encuesta Permanente de Hogares del tercer trimestre del 2004.
20. En esta función la variable y representa el ingreso salarial anual en pesos, x es la edad.
21. En realidad la actual expectativa de vida al nacer de un argentino es de 72 años, según el Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación – Dirección de Estadísticas e Información de Salud de Salud – Indicadores demográficos

ficos. <http://www.deis.gov.ar/indicadores.htm#>, lo que hicimos fue extrapolar la función hasta los 83 años, ya que de hecho hay personas que trabajan hasta dicha edad. Cabe aclarar que los valores empleados no son del todo rigurosos, ya que el fin de este trabajo es sólo señalar las posibilidades operativas de la teoría marginalista en caso de disponer de suficiente información. Del mismo modo algunos conceptos pueden modificarse. Por ejemplo, en vez de tomar sólo el gasto en salud como el costo social de una persona pudimos haber incluido también todos sus gastos en consumo.

22. Supusimos que tales problemas de salud guardan una relación directa con las el número de muertes por causas definidas, no externas, ocurridas a cada edad; esta información la extrajimos de Ministerio de Salud y Ambiente – Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias Subsecretaría de Relaciones Sanitarias e Investigación en Salud Dirección de Estadísticas e Información de Salud – “*Agrupamiento de Causas de mortalidad por división político territorial de residencia, edad y sexo República Argentina – año 2003*”. SISTEMA ESTADÍSTICO DE SALUD – Boletín Número 107 – Buenos Aires, Enero de 2005.
23. Al respecto tenemos distintas estimaciones, para el año 1997 el gasto en Salud era el 9.5 % del PBI (según “Estimaciones del Gasto en Salud – Argentina – Año 1997 y proyecciones”. MINISTERIO DE ECONOMÍA – Secretaría de Política Económica – y MINISTERIO DE SALUD – Secretaría de Políticas y Regulación Sanitaria – Proyecto PNUD ARG 96/008. Noviembre 2001). Pero para el año 2001 dicho gasto ascendía al 8.65 %, sumando Atención Pública y Seguridad Social (información del Ministerio de Economía), gasto del Sector Privado (información de la Fundación Isalud). Luego de la recuperación económica, supusimos que a fines del 2004 volvimos a tener un de gasto en salud del orden del 9% del PBI. No debemos estar muy lejos de las cifras reales considerando que el capítulo “Atención Médica y Gastos Para la Salud” tiene una ponderación del 10,041% en el Índice de Precios al Consumidor del Gran Buenos Aires base 1999=100, del INDEC.
24. Los ingresos y costos económicos incluirían el valor de tales los ingresos y costos tanto implícitos como explícitos, pero en este trabajo sólo nos limitamos a considerar los últimos.
25. En esta ecuación la variable y representa el gasto en salud en pesos, x es la edad, considerando $2 = x$, ya que los gastos en el primer año de vida tienen una conducta muy particular.
26. FRIES, JAMES. “Aging, natural death, and the compression of morbidity” en *New England Journal of Medicine* 1980, n° 303, pp. 130-5. Posteriormente continuó defendiendo su tesis en varios artículos, entre ellos: “*Compression of morbidity and active ageing: key priorities for public health policy in the 21st century*”, De: KALACHE, ALEXANDRE, ABODERIN, ISABELLA, HOSKINS, IRENE, FRIES, JAMES F., Bulletin of the World Health Organization, 00429686, 2002, Vol. 80, Fascículo 3. Society 61, pp. 397-419.
27. FRIES, J. “Measuring and Monitoring Success in Compressing Morbidity” en *Annals of Internal Medicine*; 9/2/2003, Part 2, Vol. 139, pp. 455-459.
28. STUART MILL, J. *El utilitarismo*. Bs. As., Aguilar, 1980, p. 28.
29. PROLLA, T. A. – WEINDRUCH, R. “Gene Expression Profile of Aging and Its Retardation by Caloric Restriction” en *Science*, 1999, Aug 27, n° 285 (5432), pp. 1390-3. También LEE CK, WEINDRUCH R, PROLLA TA. “Gene-expression profile of the ageing brain in mice” en *Nature Genetics*. 2000, Jul. n° 25(3), pp. 294-297.
30. Entre los últimos libros de R. Walford podemos citar: WALFORD, R. L., & WALFORD, L.. *The Anti-Aging Plan*. New York, Marlowe & Company, reissued 2005; WALFORD, R.L.. *Beyond The 120-Year Diet*, 2000. New York, Marlowe & Company, 2000; WALFORD, R.L. & WEINDRUCH, R. *The Retardation of Aging and Disease by Dietary Restriction*.
31. FOSSEL, M. *Reversing Human Aging*. National Institutes of Health’s Natcher Center. April. 1996.

32. CLARK, WILLIAM R. *A Means to an End: The biological basis of aging and death*. Oxford, University Press, 2002.
33. KANG, H. L., BENZER, S. AND TAI MIN K. "Life extension in Drosophila by feeding a drug" 838-843 – PNAS – January 22, 2002 – vol. 99 – no. 2. en www.pnas.org/
34. En este contexto la distinción entre *pensamiento calculador* y *pensamiento reflexivo* es la que hace M. Heidegger en su discurso conocido como "Serenidad", pronunciado el 30 de octubre de 1955. HEIDEGGER, M. *Serenidad*. Barcelona, Ediciones del Serbal, 2003.
35. Las palabras en cursiva tienen el sentido que les da M. Heidegger en "Serenidad".
36. HEIDEGGER, M. *Serenidad. Op. Cit.*, pp. 15-30.
37. Interpretamos que este es uno de los mensajes de M. Heidegger, quien a su modo dice : "*Sólo un ente que en su ser es esencialmente advenidero, de tal manera que, libre para su muerte, y estrellándose contra ella, puede arrojararse retroactivamente sobre su "ahí" fáctico, es decir, sólo un ente que en cuanto advenidero es con igual originalidad siendo sido, puede, haciéndose "tradición" de la posibilidad heredada, tomar sobre sí su peculiar "estado de yecto" y ser, en el modo de la mirada, para "su tiempo". Sólo la temporalidad propia, que es al par finita, hace posible lo que se dice un "destino individual", es decir, una historicidad propia*". HEIDEGGER, M. *El Ser y el Tiempo*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2003, pp. 415-16..
38. El caso de Terri Schiavo, en marzo del 2005, reavivó la polémica.
39. SINGER, P. *Repensar la vida y la muerte, el derrumbe de nuestra ética tradicional*. Barcelona, Paidós, 1997 (ver contratapa)
40. FERNÁNDEZ SAVATER, A. Archipiélago – Cuadernos de Crítica de la Cultura. Nº 56. Barcelona, junio de 2003. Este autor, a través de su libro "Ética para Amador", ha sido uno de los más leídos en los últimos años por jóvenes adolescentes, en las escuelas secundarias de habla hispana. Este tipo de ideas en otros países cuenta con autores igualmente conocidos: KÜBLER-ROSS, ELISABETH. *Sobre la muerte y los moribundos*. Barcelona, Grijalbo-Mondadori, 1975; KÜBLER-ROSS, E. *La muerte: un amanecer..* Barcelona, Luciérnaga, 1987; DERECK HUMPHRY. *El último recurso.*, Barcelona, Tusquets, 1991; DERECK H. *El derecho a morir*. Barcelona, Tusquets, 1986. Este último libro es una verdadera "Biblia" sobre el tema por el movimiento mundial a favor de una "muerte digna". Incluso hay teólogos que aceptan esta posición, por ejemplo Hans Kung llegó a afirmar: "*Si Dios ha confiado la vida entera a la responsabilidad del ser humano, entonces esa responsabilidad ha de ejercerla también sobre la fase final de su vida*" Ver KÜNG HANS y JENS WALTER. *Morir con dignidad*. Madrid, Temas de Hoy, 1995. La polémica se ha instalado hasta en películas como "Mar Adentro" (de Alejandro Amenábar) y "Million Dollar Baby" (de Clint Eastwood) que defienden la eutanasia.
41. Vale la pena tener presente casos como el del patólogo Jack Kevorkian quien, entre 1990 y 1999, en Michigan suministró drogas mortales a aproximadamente 130 pacientes que tenían sentimientos de soledad y desprotección, especialmente divorciadas. Véase: MEIER, D. E.; EMMONS, C.A.; WALLENSTEIN, S. and others "A National Survey of Physician-Assisted Suicide and Euthanasia in the United States" en *The New England Journal of Medicine*- Volume 338, pp. 1193-1201. April 23, 1998 Number 17.
42. FRANKL, V. E. *Psicoanálisis y existencialismo – De la psicoterapia a la logoterapia*. México, Fondo de Cultura Económica, 1966, p. 159-170 (El sentido del dolor).

43. HUSSERL, E. *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Barcelona, Crítica, 1991.
44. Para Husserl el *mundo de la vida* podía ayudar a las ciencias cumpliendo para ellas una triple función: a) cimentándolas; b) sirviéndoles de hilo conductor; y c) unificándolas. Para él los desarrollos equívocos de la ciencia podían ser subsanados mediante el regreso al *mundo de la vida*. Ver WALDENFELS, BERNHARD. *De Husserl a Derrida – Introducción a la Fenomenología..* Buenos Aires, Paidós, Cap. 4: *El Mundo de la Vida y la Historia*. Pp. 41- 47. También el capítulo 5 de SZILASI, W. *Introducción a la fenomenología de Husserl*. Bs. As., Amorrortu, 2003.
45. Habermas transformó el concepto del *mundo de la vida* en un sistema de creencias e intereses no explícitos y acríticamente aceptados por las comunidades de comunicación, un *mundo de la vida* intersubjetivamente compartido. Ver: HABERMAS, JÜRGEN “*Teoría de la acción comunicativa*”, Edit. Taurus. Madrid, 1988.
46. Las líneas que siguen respetan el criterio utilizado por H. S. Moody, en cuanto al uso que hace del concepto *mundo de la vida*, en “Ageing, meaning”.
47. GUARDINI, R. “La Aceptación de Sí Mismo - Las Edades de la Vida”. Ediciones Cristiandad. Madrid. 1983. Pág.105-120 (El hombre senil)
48. Barca R. E. menciona algunas experiencias: “... en Inglaterra se crea el Hospital de Día y los Centros Diurnos, y políticas oficiales de “Mantenimiento en Domicilio” como ocurrió en Francia en la década del 70 con la Ley Larroque”. BARCA R. E. *Los Servicios Socio-Sanitarios y las Modalidades Asistenciales*. Buenos Aires, FLACSO, 2004.
49. Barca R. E. en “Los servicios socio-sanitarios...”, *Op. Cit.*
50. Si este escenario fuera adoptado podrían surgir problemas de equidad serios. Habiendo puesto límites al gasto público en salud, algunas personas podrían en el ámbito privado seguir invirtiendo en investigación biomédica que promueva la reducción de la morbilidad, la cual podría tener éxito en cuanto a la extensión de la vida. Los grupos más ricos podrían entonces tener acceso a estas tecnologías y extender y mejorar la calidad de su ciclo vital. Las desigualdades resultantes de la expectativa de vida serían difíciles de controlar, por lo que la aceptación voluntaria de límites a la vida perdería consenso y los controles de costos a la provisión de cuidados de salud públicos perdería legitimidad.
51. HERRERA LIMA, M. *Jürgen, Habermas. Moralidad, Ética y Política-Propuestas y críticas*. p. 63.
52. Donde mejor y más poéticamente se expresan estas ideas es el cuento de BORGES J. L. “El Inmortal” incluido en *El Aleph* (1949). Quien leyó dicho cuento se dará cuenta que La ciudad de los Inmortales es la obra de una ciencia humana que, al abandonar el *mundo de la vida*, erigió una ciudad (mundo) cuya arquitectura carecía de sentido. Borges dice de ella que “*Mientras perdure, nadie en el mundo podrá ser valeroso o feliz*”. Los inmortales terminaron “ *juzgando que toda empresa es vana*” y que sus vidas habían perdido todo sentido, ellos sabían “*que en un plazo infinito le ocurren a todo hombre todas las cosas. Por sus pasadas o futuras virtudes, todo hombre es acreedor a toda bondad, pero también a toda traición, por sus infamias del pasado o del porvenir*”... “*Sé de quienes obraban el mal para que en los siglos futuros resultara el bien, o hubiera resultado en los ya pretéritos... Encarados así, todos nuestros actos son justos, pero también son indiferentes. No hay méritos morales o intelectuales*”.

RELACIÓN ENTRE ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE ASMA EN ADULTOS JÓVENES

Jorge L. Molinas, Ledit R. F. Arduzzo, Carlos D. Crisci

RESUMEN: La investigación ha tenido la siguiente planificación:

Objetivos: Valorar la relación entre el índice de masa corporal y la prevalencia de síntomas de asma en una población de adultos jóvenes.

Sede: Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Rosario. Argentina.

Material y Métodos: Se reclutaron 311 estudiantes, 86.1% mujeres, con edades comprendidas entre 18 y 30 años ($x = 20,80 \pm 2,54$) que asistían a la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano (UCEL). Los datos fueron recogidos durante mayo y junio del 2004, utilizando un cuestionario modelo de ISAAC para asma y rinitis, así como cuestionarios sobre datos antropométricos, síntomas de reflujo (RGE) y actividad física. El análisis estadístico se efectuó con EPI INFO.

Resultados: El promedio del índice de masa corporal (IMC) en los estudiantes fue de 20.83 kg/m^2 para las mujeres y 24.02 kg/m^2 para los varones ($p < 0,01$). El 53.9% de los jóvenes manifestó haber tenido síntomas de asma y/o rinitis alguna vez en la vida; el 18,7% presentó episodios de sibilancias y el 40,2% síntomas nasales en los últimos 12 meses. El 43.5% de los estudiantes padecía síntomas de reflujo y el 52,3% realizaba ejercicios dos o más días a la semana.

Los jóvenes con antecedentes de sibilancias y/o síntomas nasales mostraron un IMC promedio mayor que los controles sanos (21.6 vs. 20.8 kg/m^2 , $p < 0,05$). Los sujetos con síntomas de asma en el último año tenían un IMC promedio superior a los que no sufrían de asma ($22,4$ vs. $21,0 \text{ kg/m}^2$, $p < 0,05$). Los jóvenes con sobrepeso ($\text{IMC} > 27 \text{ kg/m}^2$) presentaron una prevalencia significativamente mayor de síntomas de asma en la actualidad (OR: 3.53; IC95% 1.04 – 11.84; $p < 0.05$), en tanto que el bajo peso ($\text{IMC} < 19 \text{ kg/m}^2$) parecería actuar como factor de protección (OR: 0.45; IC95% 0.25 – 0.95; $p < 0.05$).

El análisis estratificado mostró que tanto el RGE, como el sexo, la presencia de síntomas nasales y la actividad física no actuaban como factores de confusión estadístico.

Conclusiones: Este estudio demuestra que en adultos jóvenes, seleccionados por su educación y nivel socioeconómico, existe una asociación significativa entre sobrepeso y síntomas de asma.

Palabras claves: obesidad – asma – rinitis – adultos – índice de masa corporal – reflujo gastroesofágico – ejercicios

ABSTRACT: *The relation between body mass index and prevalence of asthma symptoms in adults.*

Objective: To evaluate the relation between body mass index and prevalence of asthma symptoms in adults.

Setting: Centro Educativo Latinoamericano University. Rosario. Argentina.

Population: 311 students, 86,1% women, aged 18 and 30.

Method: Samples were obtained using the ISAAC as well as weight, height, reflux and physical activity questionnaires. The statistical analysis was performed with EPI INFO.

*. Jorge L. Molinas es médico y docente titular de la Cátedra de Fisiopatología del Adulto. Facultad de Química. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Rosario. E-mail: jorge_molinas@yahoo.com.ar
Ledit R. F. Arduzzo Carlos D. Crisci son médicos. Docentes en la Cátedra de Neumonología, Inmunología y Alergia. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario.

Results: Students' mean body mass index (BMI) was 20.83 kg/m² for women and 24.02 kg/m² for men (p<0,01). While 53.9% reported having symptoms of asthma or rhinitis, only 18.7% had presented wheezing and 40.2% nasal symptoms over the past 12 months. There was evidence of reflux symptoms among 43.5% of students. Only 52.3% exercised regularly twice or three times a week. Students with wheezing or nasal symptoms showed a higher BMI than the control group (21.6 vs. 20.8 kg/m², p<0,05). The subjects with wheezing over the past year had presented a higher BMI than those without wheezing (22,4 vs. 21,0 kg/m², p<0,05). The students with overweight (IMC>27 kg/m²) showed, at present, a significantly higher wheezing symptoms prevalence (OR: 3.53; IC95% 1.04 – 11.84; p<0.05) while the underweight students (IMC<19 kg/m²) showed a significantly lower prevalence of wheezing symptoms (OR: 0.45; IC95% 0.25 – 0.95; p<0.05). Statistical analysis showed that reflux, sex, presence of nasal symptoms and physical activity might not be confounding factors.

Conclusion: This data suggest that in young adults, selected by education and economic level, there is a significant relation between overweight and wheezing.

Keywords: obesity – asthma – rhinitis – adults – body mass index – reflux – exercise

Introducción¹

En la población en general, el asma, la rinitis alérgica y la obesidad constituyen problemas de salud pública a nivel mundial. La prevalencia promedio de estas patologías oscila entre el 10 y el 25% tanto en los países desarrollados como en algunas economías emergentes, incluyendo la Argentina^{2, 3}. En este sentido, más del 10% de los adultos jóvenes de la ciudad de Rosario presentan síntomas actuales de asma y el 41% síntomas nasales compatibles con rinitis⁴, mientras que el sobrepeso afecta al 29,3%⁵ de esta población.

En otras ciudades del continente sudamericano, la prevalencia de asma y rinitis, al igual que el índice de masa corporal (IMC), se han incrementado en las últimas décadas en adultos jóvenes⁶.

Si bien se ha observado una asociación positiva entre el IMC y asma⁷, el escaso número de estudios prospectivos no permite aún comprender plenamente los mecanismos involucrados en esta relación. En tal sentido se ha planteado la hipótesis de que el IMC elevado no sólo puede constituir un factor de riesgo para asma, sino también que la vida sedentaria del asmático podría llevar a un incremento del IMC.

En una publicación reciente, Guerra y colaboradores⁸, usando un estudio longitudinal de cohortes, encontraron que el IMC en mayores de 28 incrementan significativamente el diagnóstico de asma. De igual forma, Celedon y colaboradores⁹, han demostrado que los extremos de la distribución del IMC ajustado por diferentes variables se asocian con hiperreactividad bronquial (HRB) tanto en hombres como mujeres. Recientes estudios sugieren que el IMC puede ser un predictor significativo de la incidencia de asma en mujeres¹⁰. El IMC o el peso ganado también han sido relacionados con un descenso longitudinal del volumen espiratorio forzado al primer segundo (VEF1) y de la capacidad vital forzada (CVF) tanto en adultos de la población general como en estudios de cohorte ocupacional^{11, 12}, siendo estos efectos independientes de la edad y el sexo.

Finalmente, otros estudios han mostrado que si bien el IMC tiene relación con las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, el asma está mucho más relacionada a la obesidad¹³. Significativamente, el IMC no ha sido asociado con síntomas de rinitis alérgica, niveles de IgE total ni presencia de IgE específica frente a ácaros del polvo, pólenes o gato¹⁴.

El IMC es un indicador compuesto que depende del monto de calorías ingeridas y perdidas. El ejercicio puede afectar al IMC, así como también influye sobre la severidad del asma y su detección por parte del paciente. Otros factores tales como la ansiedad o el estrés también pueden afectar tanto la severidad del asma como los patrones dietarios del paciente^{15, 16, 17}.

Objetivos

Valorar la relación entre el índice de masa corporal y la prevalencia de síntomas de asma en adultos jóvenes de la localidad de Rosario.

Material y Métodos

Diseño

Se utilizó un modelo de estudio de corte transversal para valorar la asociación entre asma y sobrepeso usando como estimadores la presencia de sibilancias y el IMC. Los potenciales factores de confusión estadística considerados fueron el sexo, la presencia de síntomas nasales y de reflujo gastroesofágico (RGE) y el nivel de actividad física.

Tamaño muestral

El tamaño de la muestra fue calculado utilizando un poder de 80% con un error alfa de 0.05. Para detectar un OR de 2.00, asumiendo una prevalencia del 25% de sobrepeso, el cálculo arrojó una muestra de 107 a 428 individuos.

Población

Se reclutaron 311 sujetos elegidos al azar, 268 mujeres (86.1%) y 43 varones (13.9%), con edades comprendidas entre 18 y 30 años ($x = 20,80 \pm 2,54$) que asistían a la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano (UCEL), proviniendo la mayoría de ellos de la Licenciatura en Nutrición (191 alumnos, en su mayoría de sexo femenino).

Herramientas de valoración

Para estimar la prevalencia de síntomas de asma y rinitis se empleó un cuestionario modelo de ISAAC¹⁸. Para analizar la influencia potencial de las variables de confusión estadística se emplearon cuestionarios sobre síntomas de RGE¹⁹ y actividad física²⁰. Las preguntas y datos relevantes se resumen en la tabla 1. Los datos fueron recogidos durante

mayo y junio del 2004. El IMC fue calculado como el cociente entre la masa (kg) y la altura al cuadrado (m²). El valor absoluto de la masa utilizado fue igual al peso obtenido en el sistema técnico de medición (kgf). Para la categorización de los IMC se emplearon los valores de referencia de la OMS²¹: Bajo peso (< 18,5 kg/m²), peso normal (18,5 a 24,9 kg/m²), sobrepeso (25 a 29,9 kg/m²) y obesidad (> 30 kg/m²).

Análisis estadístico

El análisis estadístico de la información se efectuó con EPI INFO. Para comparar medias aritméticas se utilizó el test de Anova para datos distribuidos normalmente o análisis no paramétricos con el test de Kruskal-Wallis. Para el análisis de las asociaciones entre las distintas variables se calculó el Odds Ratio (OR) con límites de confianza de Cornfield al 95% (IC 95%) mediante Chi-Cuadrado con corrección de Yates. Para ponderar la influencia de los factores de confusión se realizaron análisis estratificados calculando el Odds Ratio Crudo para todos los estratos y el Odds Ratio Ponderado de Mantel-Haenszel con Límites de Confianza de Cornfield 95%.

Resultados

Índice de masa corporal

El promedio del IMC en los estudiantes fue de 20.84 kg/m². El 78,8% de los mismos presentó un peso normal, el 12,5% bajo peso, mientras que el 8,7% restante tenía sobrepeso u obesidad. Se encontraron diferencias significativas ($p < 0.01$) entre el IMC de mujeres (20.83 kg/m²) y varones (24.02 kg/m²).

Prevalencia de síntomas de asma y rinitis

El 53.9% de los jóvenes manifestó haber tenido síntomas de asma y/o rinitis alguna vez en la vida y el 45.8% padecerlos durante los últimos 12 meses.

El 30.2% de los estudiantes presentó sibilancias alguna vez en la vida y el 18.7% en los últimos 12 meses. Las respuestas positivas para síntomas nasales característicos de rinitis alérgica fueron del 46.9% alguna vez en la vida y del 40.2% en el último año. Estos resultados no mostraron diferencias significativas entre ambos sexos.

Asociación entre IMC y síntomas de asma y/o rinitis

Los jóvenes que presentaban antecedentes pasados o actuales de sibilancias y/o síntomas nasales mostraron un IMC promedio significativamente mayor ($p < 0,05$) que los individuos sanos (Tabla 2).

Los promedios de IMC se incrementaron en función de la comorbilidad pasada o presente de síntomas de asma y rinitis en esta población adulta joven (Tabla 3).

Los adultos jóvenes con sobrepeso (IMC > 27 kg/m²) presentaron una prevalencia significativamente mayor de síntomas de asma alguna vez en la vida en comparación con que los que tenían un IMC igual o inferior a 27 kg/m² (OR: 3.33; IC95% 1.01 – 11.19;

$p < 0.05$). Lo mismo ocurrió al comparar en ambos grupos la prevalencia de síntomas de asma en la actualidad (OR: 3.53; IC95% 1.04 – 11.84; $p < 0.05$). Figura 1 A.

Por otro lado, el grupo de estudiantes con bajo peso (IMC < 19 kg/m²) presentó menor prevalencia de síntomas de asma alguna vez en la vida que el grupo restante (OR: 0.45; IC95% 0.25 – 0.95; $p < 0.05$). Figura 1 B.

Relación entre síntomas de asma y reflujo gastroesofágico

El 43.5% de los estudiantes manifestó tener síntomas de RGE. En ellos, la prevalencia de sibilancias alguna vez en la vida fue de 33.7% mientras que la cifra fue del 12,9% en los que no acusaban dicha sintomatología digestiva. (OR: 3.42; IC95% 1.57 – 7.51; $p < 0.001$). De igual modo, la prevalencia actual de sibilancias fue del 24,1% en los jóvenes con síntomas de RGE pero sólo del 5,5% entre aquellos sin síntomas de RGE (OR: 5.40; IC95% 1.91 – 15.96; $p < 0.001$).

Análisis de las variables de confusión

Reflujo gastroesofágico: Para valorar si el RGE actuaba como factor de confusión estadística en la asociación de IMC y síntomas de asma, se realizó una estratificación de los datos mostrados en la figura 2 según tuviesen o no síntomas de reflujo. El OR Crudo y según Mantel para todos los estratos fue de 0.26 y 0,20 respectivamente (IC95%. 0.06 – 0.60; $p < 0.005$). En otras palabras, la menor prevalencia de asma en estudiantes con IMC < 19 kg/m² se mantiene existan o no síntomas de reflujo y, en consecuencia, el RGE no actúa como factor de confusión (Figura 2).

Sexo: Atendiendo a la mayor presencia de mujeres en la muestra poblacional y al menor IMC promedio registrado en ellas, se procedió a realizar un análisis estratificado por sexo de los datos de la figura 1A. El OR crudo y según Mantel para todos los estratos fue de 3.33 y 3.11 respectivamente (IC95% 0.91 – 10.64; $p = 0.07$). En otras palabras, la mayor prevalencia de síntomas de asma en los estudiantes con IMC > 27 kg/m² se mantiene y, en consecuencia, el sexo no actúa como variable de confusión (Figura 3).

Rinitis: Considerando la frecuente comorbilidad entre síntomas de asma y rinitis, se procedió a realizar un análisis estratificado por presencia de síntomas nasales alguna vez en la vida de los sujetos agrupados según su IMC sea mayor o menor a 27 kg/m². El OR Crudo y según Mantel para todos los estratos fue de 3.33 y 2.85 respectivamente (IC95% 0.81 – 10.59; $p = 0.11$). En otras palabras, la mayor prevalencia de síntomas de asma en los estudiantes con IMC > 27 kg/m² se mantiene y, en consecuencia, la presencia de síntomas nasales no actúa como variable de confusión aunque esta comorbilidad se asocia con mayores promedios de IMC.

Actividad física: El 67.8% de los encuestados manifestó realizar ejercicios al menos una vez por semana, en una semana típica. De ellos, el 2,6% realiza ejercicios un día a la

semana, el 52,3% dos a cuatro veces por semana, y el 45.1% más de cuatro días a la semana. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre el IMC y la actividad física de los estudiantes. El IMC promedio para los no deportistas fue de 20.83 kg/m² y de 20.64 kg/m² para de los que realizaban ejercicios al menos una vez a la semana ($p = 0.9$). Tampoco se encontraron diferencias significativas entre actividad física y síntomas de asma o rinitis.

Discusión

La obesidad y el asma son enfermedades crónicas cuya prevalencia se halla en constante crecimiento en las sociedades afluentes en las últimas décadas.²²

La obesidad incrementa sustancialmente el riesgo de padecer hipertensión, diabetes tipo 2, enfermedad coronaria, accidentes cerebro-vasculares, apnea del sueño y trastornos respiratorios²³. En tal sentido, un estudio de cohorte longitudinal (Tucson Epidemiologic Study of Airways Obstructive Diseases), ha mostrado que el diagnóstico de enfisema se asocia significativamente con bajo peso (IMC < 18,5 kg/m²) (OR: 2,97; IC95% 1,33 - 6,68); por el contrario, un IMC igual o superior a 28 kg/m² incrementa el riesgo de recibir el diagnóstico de asma o de bronquitis crónica (OR: 2.10; IC95% 1.31 - 3.36 y OR: 1.80; IC95% 1.32 - 2.46, respectivamente). Aproximadamente el 30% de los pacientes con asma tenía sobrepeso o eran obesos, en comparación con el 16% en los controles sanos ($p < 0,001$)⁷.

Existe cierto consenso respecto de una asociación positiva entre padecer asma y tener sobrepeso (IMC: 25 a 29,9 kg/m²) u obesidad (IMC = 30 kg/m²), en mujeres²⁴, siendo esta asociación menos clara para los hombres^{25, 26}.

En la población hispana, un estudio sobre trabajadores del Hospital General de México que incluyó 135 hombres y 398 mujeres con edades promedio de 43 años, tampoco observó relación entre la presencia de síntomas de asma y marcadores antropométricos de sobrepeso en los varones, pero si en las mujeres con valores de corte en el IMC de 25 y 27 kg/m²²⁷.

Sin embargo, en un estudio europeo que incluyó 11.277 participantes (European Community Respiratory Health Survey), se pudo observar que la HRB se incrementaba en función del IMC en varones (cambio en la curva del orden de -0.027 para cada unidad de incremento del IMC, $p=0.002$), pero la relación en mujeres resultaba más débil (-0.014, $p=0.14$)²⁸. En el mismo sentido, otro estudio de corte transversal que incluyó un total de 961 adultos mexicanos, reveló que la obesidad constituye un factor de riesgo para asma tanto en varones (OR: 2.5; IC95% 1.1-5.9) como en mujeres (OR: 2.3; IC95% 1.5-3.8) cuando se emplean mediciones realizadas por los investigadores. En contraste, al emplear los datos de altura y peso suministrados por los sujetos, esta relación entre IMC y asma se observaba solo en el sexo femenino²⁹. Ambas publicaciones contradicen hallazgos previos donde la relación asma-obesidad era objetivable sólo en el sexo femenino. Es posible que la ausencia de asociación entre sobrepeso y asma en los varones comunicada en algunos

de los otros trabajos sea debida a que los IMC suministrados por las personas subestiman sustancialmente la prevalencia de obesidad.

También se ha sugerido que las características de la asociación entre asma e IMC difieren en función del sexo. En un estudio reciente sobre 5.524 sujetos mayores de 18 años de diversas etnias y condición socioeconómica residentes en el Estado de Nueva York, entrevistados telefónicamente entre 1996 y 1997³⁰, la prevalencia de diagnóstico médico de asma fue del 4,6% para los hombres y del 8,1% para las mujeres. En el sexo femenino, la prevalencia de asma se incrementaba significativamente cuando el IMC era igual o superior a 25 kg/m² (IMC 25-27.5: OR = 1.76, CI95% 1.06-2.94; IMC 27.5-29.9: OR = 2.45, CI95% 1.41-4.25; IMC= 30: OR = 2.67, CI95% 1.66-4.29) cuando se las comparó con la categoría de referencia (IMC: 22-24.9 kg/m²). De manera interesante, la prevalencia de asma en los hombres era mayor en las categorías de menor peso (IMC < 22 kg/m²: OR = 3.05, CI95% 1.37-6.78) y en el grupo de peso muy alto (IMC =30 kg/m²: OR = 2.92, CI95% 1.39-6.14), indicando que ambos extremos de peso se asociarían con una mayor prevalencia de asma³¹.

Aunque es posible especular que esta asociación sea el resultado de una actividad física reducida en los sujetos con asma facilitando el desarrollo de la obesidad, existen algunos estudios prospectivos recientes que demuestran claramente, tanto en niños como en adultos, que el incremento en el IMC o del peso al nacimiento constituyen predictores significativos del desarrollo del asma de manera independiente de factores de confusión potencial tales como la dieta y actividad física^{32, 33, 34, 35}.

En nuestro trabajo hemos empleado cuestionarios validados y hemos considerado potenciales factores de confusión a fin de estimar con precisión la relación entre asma y sobrepeso.

Los promedios de IMC en nuestra población fueron similares a los obtenidos en la evaluación antropométrica de varones de 18 años realizada en el 2002 (mediana =22.6 kg/m²) considerada representativa del ámbito nacional³⁶.

La prevalencia de sibilancias y síntomas nasales alguna vez en la vida fue similar a la observada en un estudio epidemiológico previo sobre más de 1.055 estudiantes de Medicina³⁷ pero la prevalencia actual de sibilancias fue ligeramente superior (18,7% vs. 13,5%), quizás debido a la mecánica de reclutamiento dispuesta para este estudio cuyo objetivo no era el de analizar prevalencia.

El RGE es un trastorno frecuente en las sociedades occidentales. La prevalencia de síntomas compatibles con RGE resultó muy elevada en este grupo de adultos jóvenes, quizás por estar sometidos con frecuencia a situaciones de estrés estudiantil. También fue significativa la asociación entre síntomas de asma y RGE, tal como ha sido comunicado en estudios precedentes en diversas poblaciones adultas³⁸. Esta variable fue considerada como posible factor de confusión debido a que el sobrepeso y la obesidad generan una mayor presión abdominal, la que constituye uno de los principales factores etiológicos de hernia de hiatus y reflujo gastroesofágico³⁹.

El sobrepeso y la obesidad afectaban al 8.7% de nuestra muestra de adultos jóvenes, cifras no concordantes con el estudio FAROS4 debido a que la mayor parte de los

sujetos provenían de la Licenciatura en Nutrición, carrera elegida en virtud de una mayor inquietud por el cuidado estético de su cuerpo.

Nuestros resultados ponen de manifiesto una asociación importante entre sobrepeso y síntomas de asma y/o rinitis en una población de adultos jóvenes de nivel educativo y socioeconómico superior. El 14% de los sujetos con sibilancias en los últimos 12 meses tiene sobrepeso en comparación con el 7,5% en los individuos sin síntomas de asma. Las cifras de IMC a partir de las cuales esta diferencia se hace evidente son similares a las comunicadas en la literatura reciente (7, 26, 30).

A pesar del alto porcentaje de mujeres en la población estudiada que aportaban un valor promedio menor de IMC, de la alta prevalencia de reflujo, de la alta comorbilidad entre síntomas de asma y rinitis y que la mayoría de los participantes realizaba ejercicios físicos de manera regular, los análisis estratificados de nuestro estudio demuestran que la asociación de sobrepeso y asma es independiente del sexo, el reflujo gástrico, el nivel de actividad física y la presencia de rinitis.

Finalmente, tanto el asma como la obesidad son afecciones comunes que constituyen problemas importantes para la salud pública. El sobrepeso parece incrementar el riesgo de asma y ambos trastornos pueden compartir causas genéticas y ambientales. La obesidad, al igual que el asma, es muy heterogénea, y será importante comprender cuales de los diversos fenotipos de obesidad se asocian a los diversos fenotipos del asma. Las evidencias sugieren que la obesidad es también un estado inflamatorio y algunos mecanismos inmunológicos y mediadores podrían ser compartidos con el asma. Hay al menos un artículo que sugiere que la obesidad se asocia con un incremento en la reactividad cutánea a aeroalergenos pero no con eosinofilia periférica⁴⁰, y los estudios de genética han identificado varias regiones compartidas entre asma y obesidad⁴¹. Así, por ejemplo, las regiones cromosómicas 2p, 5q, 6p, 7p y 12q contienen locus comunes para ambos fenotipos complejos y también hay genes candidatos comunes, incluyendo el receptor β_2 , el receptor para glucocorticoides y el factor transformador del crecimiento β , entre otros.

Desde el punto de vista mecánico, la obesidad aporta una carga importante al sistema respiratorio, alterando los volúmenes pulmonares y el patrón respiratorio, todo lo cual puede afectar el acortamiento del músculo liso bronquial. Comprender como la dieta, el ejercicio, los niveles hormonales y otros factores ambientales interactúan con los genes involucrados en ambos trastornos puede ayudar a determinar el riesgo final.

Conclusiones

Este estudio de una población adulta joven seleccionada por su nivel educativo y socioeconómico, sugiere que la prevalencia de síntomas de asma es mayor entre sujetos con índices mayores de masa corporal, independiente del sexo y el nivel de actividad física.

Otros aspectos de este trabajo, tales como la incipiente asociación con síntomas de rinitis, señalan la necesidad de continuar con un estudio más amplio que analice, además, otros factores ambientales incluyendo el tipo de dieta.

TABLAS y FIGURAS

Tabla 1:
Cuestionario

Edad: ____ años	Sexo: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
Altura: _____ metros	Peso: _____ Kg
¿Tuvo alguna vez sibilancias o silbidos en el pecho en algún momento de su vida? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
¿Tuvo sibilancias o silbidos en el pecho en los últimos 12 meses? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
¿Tuvo alguna vez un problema con estornudos, mucosidad nasal acuosa, o congestión nasal, no estando resfriado o con gripe? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
¿En los últimos 12 meses ha tenido problemas con estornudos, mucosidad nasal acuosa, o congestión nasal, no estando resfriado o con gripe? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
¿Ha tenido síntomas de reflujo como ardor en el pecho o regurgitación sobre todo luego de las comidas?	
<input type="checkbox"/> Nunca	
<input type="checkbox"/> Todos los días	
<input type="checkbox"/> Uno o algunos días a la semana.	
<input type="checkbox"/> Menos de una vez a la semana.	
¿En una semana típica o normal, cuantos días realiza actividad física por al menos 30 minutos diarios? ____ días	
<i>En caso de no realizar este tipo de actividad ningún día a la semana responder con el número cero.</i>	

Tabla 2:
Relación entre el promedio del **IMC** y la **presencia de síntomas de asma y/o rinitis**

Síntomas		N	%	IMC (kg/m ²)		Chi ²	P
				Media	D.S.		
Sibilancias alguna vez	SI	93	30.2	22.03	3.52	6.58	<0.05
	NO	218	69.8	20.96	2.51		
Sibilancias en los últimos 12 meses	SI	58	18.7	22.39	4.05	5.61	<0.05
	NO	253	81.3	21.03	2.49		
Síntomas nasales alguna vez	SI	146	46.9	21.61	2.97	4.48	<0.05
	NO	165	53.0	20.98	2.78		
Síntomas nasales en los últimos 12 meses	SI	125	40.2	21.50	2.93	2.16	n. s.
	NO	186	59.8	21.06	2.70		
Sibilancias o síntomas nasales alguna vez	SI	173	55.9	21.64	3.09	6.09	<0.05
	NO	138	44.1	20.82	2.54		
Sibilancias o síntomas nasales en último año	SI	147	47.3	21.65	3.24	4.11	<0.05
	NO	164	52.7	20.95	2.49		

Tabla 3:
Relación entre el promedio del **IMC** y la **comorbilidad de síntomas**

Síntomas	Alguna vez		Último año	
	N	IMC (kg/m ²)	N	IMC (kg/m ²)
Ningún síntoma	138	20.8	165	20.9
Solo síntomas nasales	80	21.2	88	21.2
Solo sibilancias	28	21.8	21	21.9
Sibilancias y síntomas nasales	65	22.2	37	22.6
<i>Significado estadístico (p)</i>		<i>0.03</i>		<i>0.07</i>

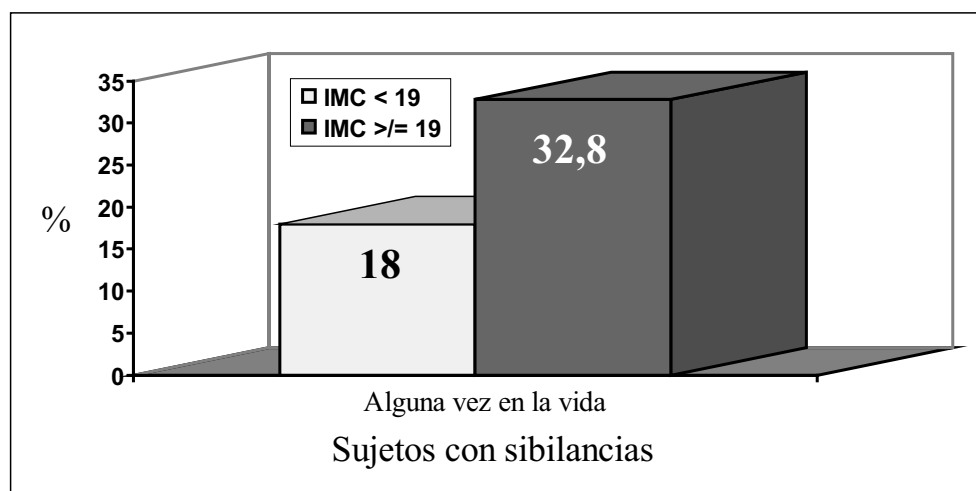
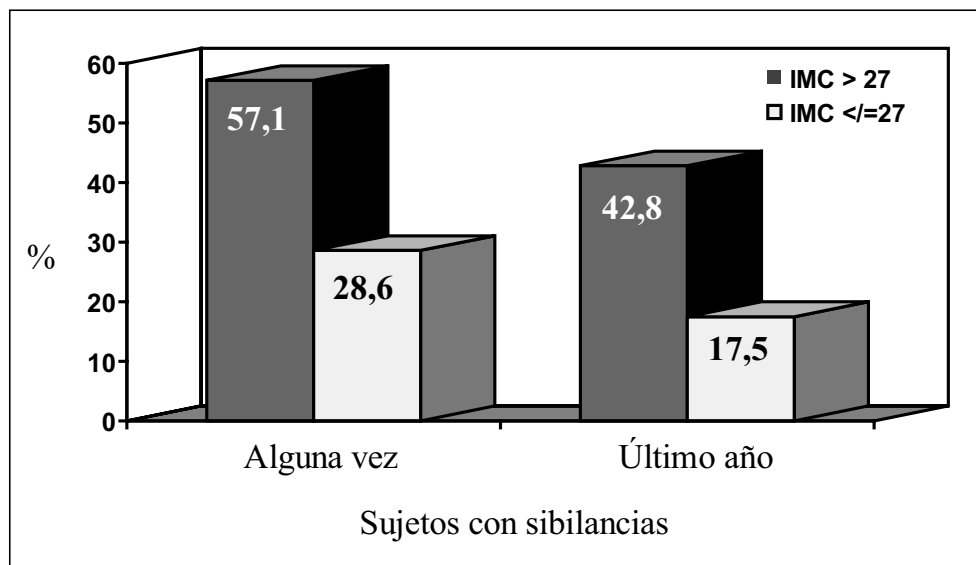


Figura 1: Relación entre índice de masa corporal (IMC) y síntomas de asma. **(A)** Porcentaje de la población con sibilancias alguna vez en la vida y en los últimos 12 meses que presentaba valores de IMC superiores o inferiores a 27 kg/m². **(B)** Porcentaje de la población con sibilancias alguna vez en la vida que presentaba valores de IMC inferiores o superiores a 19 kg/m².

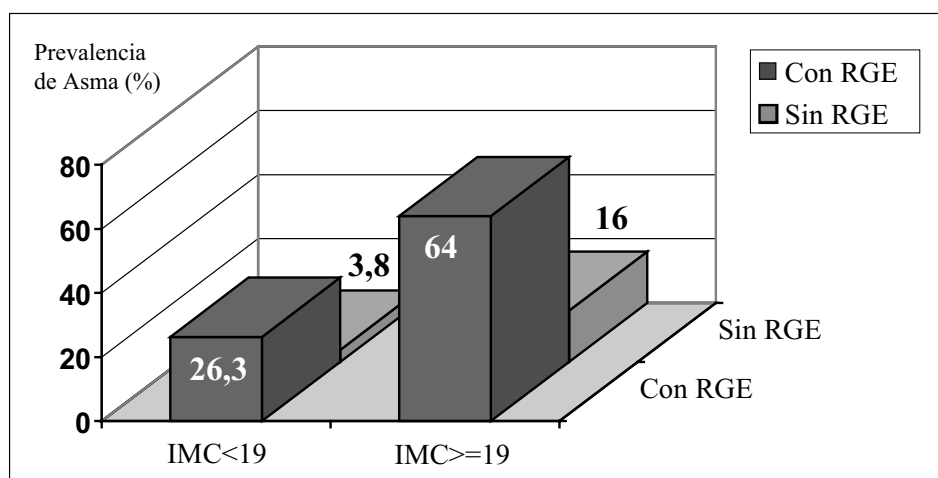


Figura 2: Prevalencia de sibilancias alguna vez en la vida en relación al índice de masa corporal (IMC) en análisis estratificado según presencia o no de síntomas de reflujo gastroesofágico (RGE)

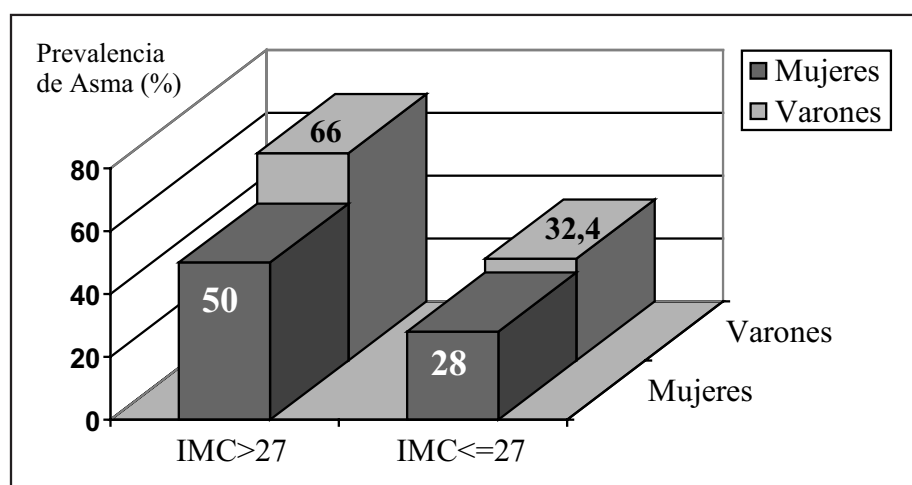


Figura 3: Prevalencia de sibilancias alguna vez en la vida en relación al índice de masa corporal (IMC) en análisis estratificado según sexo

Agradecimientos:

Los autores agradecen ampliamente el apoyo incondicional brindado por las autoridades y el alumnado de la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano para la concreción de los objetivos propuestos en este trabajo.

Recibido: 20/07/05. Aceptado: 15/08/05

BIBLIOGRAFÍA

1. Este trabajo fue realizado íntegramente en la UCEL y fue publicado en la revista *Archivos Argentinos de Alergia e Inmunología Clínica* (ISSN 1515-9825), en el volumen 35, número 3, año 2004, pp. 86 a 94. Se trata de la revista científica de la Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica y de la Sociedad Latinoamericana de Alergia, Asma e Inmunología.
El trabajo resultó ganador del concurso GlaxoSmithKline al mejor trabajo de investigación científica en Asma que otorga la Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica.
El jurado estuvo compuesto por: Dr. Carlos M. Ocampo; Dra. Alicia de Falco; Dra. Adriana M. Mancipar; Dr. Victor C. Croce; Dr. Alfredo F. Gandur.
El premio fue otorgado en el marco de las XXVIII Jornadas Anuales de la Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica el día 14 de agosto del 2004.
2. NATIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS. *Asthma Prevalence, Health Care, Use and Mortality*. 2000-2001.
3. JOAO, B. "Obesidade e Hipercolesterolemia na Adolescência". *Gynecology and Obstetricia* 2000; Vol 2.
4. NARDOTE, L; MOLINAS, J; CRISCI, CD; MANCIPAR, A; ARDUSSO, LRF. "Prevalencia de síntomas de asma, rinitis y eczema en jóvenes estudiantes de Medicina de Rosario" en *Archivos de Alergia e Inmunología Clínica* 2002; 33: 534-535.
5. PISCORZ, Daniel. "Factores de riesgo en la Ciudad de Rosario". Estudio FAROS, en *Rev. Fed. Arg. Cardiol* 1999 64:245-251.
6. ANDERSSON HR, POLONIECKI JD, STRACHAN DP. "Allergy: Position Paper". *Am J Publ Health* 2001;91: 1126-1129.
7. HUANG SL, SHIAO G, CHOU P. "Association between body mass index and allergy in teenage girls in Taiwan" en *Clin Exp Allergy*. 1999; n° 29, pp. 323-329.
8. GUERRA S, SHERRILL DL, BOBADILLA A, MARTINEZ FD, BARBEE RA. "The relation of body mass index to asthma, chronic bronchitis, and emphysema" en *Chest*. 2002 Oct; n° 122 (4), pp. 1256-1263.
9. CELEDON JC, PALMER LJ, LITONJUA AA, WEISS ST, WANG B, FANG Z, XU X. "Body mass index and asthma in adults in families of subjects with asthma in Anqing" en *China. Am J Respir Crit Care Med* 2002 Sep. 1; n° 166 (5), p. 775.
10. CHEN Y, DALES R, TANG M, KREWSKI D. "Obesity may increase the incidence of asthma in women but not in men: longitudinal observations from the Canadian National Population Health Surveys" en *Am J Epidemiol*. 2002 Feb 1; n° 155 (3), p.198-202.
11. WANG ML, MCCABE L, HANKINSON JL. et al. « Longitudinal and cross sectional analysis of lung function in steelworkers" en *Am.J. Respir. Crit. Care Med*. 1996; n° 153, pp. 1907-1913.
12. CHINN DJ, COTES JE, REED JW. "Longitudinal effects of change in body mass on measurements of ventilatory capacity" en *Thorax* 1996; n° 51, pp. 699-704.
13. CHEN Y, HOME SL. *Ob cit*.

14. JARVIS D, CHINN S, POTTS J, BURNEY P. "Association of body mass index with respiratory symptoms and atopy: results from the European Community Respiratory Health Survey" en *Clin. Exp. Allergy*. 2002 Jun. N° 32 (6), pp. 831-837.
15. BERTHOUBE SE, MINAIRE PM. "Relationship between mean habitual daily energy expenditure and maximal oxygen uptake" en *Med. Sci. Sports Exerc.* 1995 Aug. n° 27 (8), pp. 1170-1179.
16. BERLIN I, LAVERGNE F. "Relationship between body-mass index and depressive symptoms in patients with major depression" en *Eur. Psychiatry*. 2003. Mar. n° 18 (2), pp. 85-88.
17. KAPUR VK, REDLINE S, NIETO FJ, YOUNG TB, NEWMAN AB, HENDERSON JA. "The relationship between chronically disrupted sleep and healthcare use" en *Sleep*. 2002 May 1; n° 25 (3), pp. 289-296.
18. ASHER MI, WEILAND SK. "The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). ISAAC Steering Committee" en *Clin. Exp. Allergy*. 1998 Nov 28. Suppl 5, pp. 52-66; discussion: 90-91.
19. CHINN, S. "Obesity and asthma: evidence for and against a causal relation" en *J Asthma*. 2003 Feb; n°40 (1), pp. 1-16.
20. BERTHOUBE SE, MINAIRE PM, CASTELLS J, BUSSO T, VICO L, LACOUR JR. "Relationship between mean habitual daily energy expenditure and maximal oxygen uptake" en *Med. Sci. Sports Exerc.* 1995 Aug; n° 27 (8), pp. 1170-9.
21. US Centers for Disease Control and Prevention.
22. WEISS ST, SHORE S. "Obesity and asthma: directions for research" en *Am J Respir Crit Care Med*. 2004 Apr 15; n° 169 (8), pp. 963-8.
23. FLEGAL, KM; CARROLL, MD; KUCZMARSKI, RJ, et al. "Overweight and obesity in the United States: prevalence and trends, 1860-1994" en *Int J Obes Relat Metab Disord* 1998; n° 22, pp.39-47.
24. CHEN Y, DALES R, TANG M, KREWSKI D. "Obesity may increase the incidence of asthma in women but not in men: longitudinal observations from the Canadian National Population Health Surveys" en *Am. J. Epidemiol.* 2002; n° 155, pp. 191-197.
25. BECKETT WS, JACOBS DR JR, YU X, IRIBARREN C, WILLIAMS OD. "Asthma is associated with weight gain in females but not males, independent of physical activity" en *Am. J. Respir. Crit. Care Med*. 2001; n° 164, pp. 2045-2050.
26. GUERRA S, SHERRILL DL, BOBADILLA A, MARTINEZ FD, BARBEE RA. "The relation of body mass index to asthma, chronic bronchitis, and emphysema" en *Chest*. 2002 Oct; n° 122 (4), pp. 1256-1263.
27. DEL-RIO-NAVARRO BE, FANGHANEL G, BERBER A, SANCHEZ-REYES L, ESTRADA-REYES E, SIENRA-MONGE JJ. "The relationship between asthma symptoms and anthropometric markers of overweight in a Hispanic population" en *J. Investig. Allergol Clin. Immunol.* 2003; n° 13(2), pp. 118-123.
28. CHINN S, JARVIS D, BURNEY P. "European Community Respiratory Health Survey. Relation of bronchial responsiveness to body mass index in the ECRHS. European Community Respiratory Health Survey" en *Thorax*. 2002 Dec; n° 57(12), pp. 1028-1033.
29. SANTILLAN A. A, CAMARGO CA. "Body mass index and asthma among Mexican adults: the effect of using self-reported vs measured weight and height" en *Int J. Obes. Relat. Metab. Disord.* 2003 Nov; 27 (11), n° 1430-1433.

30. New York State Behavioral Risk Factor Surveillance System.
31. LUDER E, EHRLICH RI, LOU WY, MELNIK TA, KATTAN M. "Body mass index and the risk of asthma in adults" en *Respir. Med.* 2004 Jan; n° 98(1), pp. 29-37.
32. SIN DD, SPIER S, SVENSON LW, SCHOPFLOCHER DP, SENTHILSELVAN A, COWIE RL, MAN SF. "The relationship between birth weight and childhood asthma: a population-based cohort study" en *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* 2004, n° 158, pp. 60-64.
33. GOLD DR, DAMOKOSH AI, DOCKERY DW, BERKEY CS. "Body-mass index as a predictor of incident asthma in a prospective cohort of children" *Pediatr Pulmonol.* 2003;n° 36, pp. 514-521.
34. GILLILAND FD, BERHANE K, ISLAM T, MCCONNELL R, GAUDERMAN WJ, GILLILAND SS, AVOL E, PETERS JM. "Obesity and the risk of newly diagnosed asthma in school-age children" en *Am. J. Epidemiol.* 2003; n° 158, pp. 406-415.
35. CAMARGO CA, WEISS ST, ZHANG S, WILLETT WC, SPEIZER FE. "Prospective study of body mass index, weight change, and risk of adult-onset asthma in women" en *Arch Intern Med* 1999. n° 159, pp. 2582-2588.
36. DE GIROLAMI DH, FREYLEJER C, GONZÁLEZ C, MACTAS M Y col. "Descripción y análisis estadístico de parámetros antropométricos en 10.833 individuos de la República Argentina" en *Revista de la Sociedad Argentina de Nutrición.* Volumen 4 – Número 2, 2003.
37. CRISCI CD, MOLINAS J, NARDONE L, ARDUSSO LRF. Prevalencia y severidad de síntomas de asma y rinitis en jóvenes estudiantes de Medicina de Rosario. En prensa.
38. WANG JH, LUO JY, DONG L, GONG J, TONG M. "Epidemiology of gastroesophageal reflux disease: a general population-based study in Xi'an of Northwest China" en *World J Gastroenterol.* 2004, Jun. 1; n° 10(11), pp. 1647-1651.
39. POPE C. E. "Current Concepts: Acid-Reflux Disorders" en *N. Engl. J. Med.* 1994; n° 330, pp. 656-660, Sep 8, 1994.
40. VON MUTIUS E, SCHWARTZ J, NEAS LM, DOCKERY D, WEISS ST. "Relation of body mass index to asthma and atopy in children: the National Health and Nutrition Examination Study III" en *Thorax* 2001; n° 56, pp. 835-838.
41. TANTISIRA KG, WEISS ST. "Complex interactions in complex traits: obesity and asthma" en *Thorax* 2001, n° 56, pp. ii64-ii73

ENFERMEDADES RELACIONADAS CON LA NUTRICION: DÉFICIT DE CARNITINA

Raúl Alberto Ponton*

RESUMEN: Esta revisión comprende las deficiencias primarias y secundarias de la carnitina. Se tratan sus bases genéticas, sus vías metabólicas, sus manifestaciones clínicas y sus tratamientos posibles. Todas estas deficiencias tienen en común el estar relacionadas con la oxidación de los ácidos grasos, importante fuente de energía del organismo en situaciones de privación de alimentos.

Palabras claves: deficiencias primarias – deficiencias secundarias – carnitina – oxidación de ácidos

ABSTRACT: *Nutrition Related Diseases: Carnitine Deficiency*

This review encompasses both primary and secondary carnitine deficiencies. Their genetic bases, metabolic states, pathophysiologies and treatments are discussed. These deficiencies are related to fatty acid oxidation which serves as a major energy source for the body in food deprivation situations.

Key words: primary deficiencies – secondary deficiencies – carnitine – acid oxidation

Introducción

La carnitina es un aminoácido condicionalmente esencial que juega un rol de fundamental importancia en el metabolismo energético. De hecho interviene en el transporte de los ácidos grasos de cadena larga desde el citosol hacia el interior de la mitocondria, donde se realiza el proceso de la beta-oxidación, a través del cual se generan flavina-adenina dinucleótido reducido (FADH₂) y nicotinamida-adenina dinucleótido reducido (NADH) que mediante una cadena de transporte de electrones, producen trifosfato de adenosina (ATP), quedando acetil-coenzima A como producto final de la degradación del ácido graso, la que a partir de su ingreso al ciclo de los ácidos tricarboxílicos (ciclo de Krebs-Szent György), se oxida para formar CO₂ y H₂O y más ATP.

Durante este proceso parte de la acetil-coenzima A, se utiliza en la formación de cuerpos cetónicos (beta-hidroxibutirato y acetoacetato), que son utilizados como fuente de energía por el cerebro y otros tejidos.

En la oxidación mitocondrial intervienen una serie de enzimas, ya sea en la vía de oxidación de los ácidos grasos, como en el transporte de electrones desde el FADH₂ hasta la flavoproteína de transferencia de electrones (ETF), y a través de la dehidrogenasa de la flavoproteína de transferencia de electrones (ETF-DH).

*. Raúl Alberto Ponton es Médico Pediatra, graduado en la Universidad Nacional del Litoral. Se desempeña como profesor titular de la Cátedra de Nutrición Infantil y la de Fisiopatología del Niño y Dietoterapia Infantil, de la carrera de Licenciatura en Nutrición, en la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano.

Las enzimas que intervienen en la vía metabólica de la oxidación mitocondrial de los ácidos grasos son: las palmitil-transferasas de carnitina (CPT 1 y 2), la translocasa de carnitina-acilcarnitina (CACT), las deshidrogenasas de acetil-CoA (ACA-DH), la hidrataza de enoil-CoA, la deshidrogenasa de 3 hidroxil-acetil-CoA, la beta-cetotiolasa, la sintetasa de beta-hidroxil-beta-metilglutaril-CoA (HMG-CoA) y la liasa de HMG-CoA. (Stanley C.A.2004). La l-carnitina es sintetizada en el hígado a partir de la lisina, con grupos metilos terminales donados por la S-adenosil-metionina, mediante 4 pasos enzimáticos. En los cuales intervienen 2 oxidasas y el ácido ascórbico como cofactor, los 3 primeros pasos también se realizan en el músculo cardíaco y esquelético y el precursor inmediato gammabutirotartrato completa su hidroxilación solo en el hígado. La l-carnitina ya elaborada vuelve a los tejidos, en el lado externo de la membrana mitocondrial, la enzima palmitoil transferasa 1 de carnitina (CPT1) elabora los ésteres de carnitina de los ácidos grasos, pasando estos al interior de la mitocondria donde la CPT2 los separa de su transportador para ser utilizados en la betaoxidación, volviendo la carnitina al citosol para el siguiente ciclo de transferencia de los ácidos grasos. (Hug G. y otros.1989).

Los estados de déficit de la carnitina se clasifican en primarios y secundarios. El déficit es primario cuando el proceso implica al propio metabolismo de la carnitina, disminuyendo como consecuencia los niveles de la misma en el plasma y/o en los tejidos, o como ocurre en el déficit de CPT2, donde la acil-carnitina formada por la acción de la CPT1, no puede ser escindida y entonces se pierde sin ser reciclada. (Hug G. y otros.1989).

En los déficits secundarios de carnitina, disminuyen los niveles plasmáticos o tisulares de la misma por pérdidas excesivas, como ocurre por ejemplo en ciertas tubulopatías como cistinosis, síndrome de De Toni, Debré y Fanconi, síndrome de Lowe, donde se pierde carnitina por la orina por falta de reabsorción, o en situaciones como en los defectos de la beta-oxidación de los ácidos grasos, acidemias orgánicas o tratamiento anticonvulsivante con ácido valproico por formación de ésteres de carnitina que son excretados por la orina, produciendo una gran depleción de la misma.

También la hemodiálisis y la diálisis peritoneal originan una depleción de carnitina, así como las dietas carenciadas en sus precursores: lisina, metionina y vitamina C. Se ha sugerido que la fatiga y la debilidad observada en los pacientes con escorbuto pueden ser síntomas de insuficiencia de carnitina (Hormig y cols.1988, Rebouche.1991, citados por Fomon 1995).

Como consecuencia de la falta de carnitina, falla el transporte de los ácidos grasos de cadena larga a través de la membrana mitocondrial y por lo tanto la beta-oxidación y la producción de energía.

Las manifestaciones clínicas y el tratamiento de estos procesos difieren según la localización del defecto y el mecanismo causal.

Deficiencia de carnitina sistémica debida a déficit en la reabsorción renal

Fue primero descrita por Karpati y cols(1975) y se diferencia de la deficiencia de carnitina miopática por la baja concentración de la misma en los tejidos(sangre e hígado)

más que en el músculo y es causada por mutaciones en el gen SLC22A5, situado en el locus 5q31.1 y que codifica el transportador de carnitina dependiente del ión sodio OCTN2.

La carnitina sintetizada en los hepatocitos es liberada en el plasma, espacio desde el cual es tomada por los tejidos periféricos contra un gradiente de concentración 10 a 20 veces mayor por medio de un sistema de transporte.

Una vez en el interior de la célula por la actividad de la enzima carnitina-aciltransferasa (CAT1) se produce la esterificación del ácido graso de cadena larga con el carbono beta-hidroxilo de la carnitina, reacción necesaria para su introducción en la mitocondria.

A diferencia de la forma miopática, en la forma sistémica se producen manifestaciones en otros órganos además del músculo esquelético, como el sistema nervioso central, hígado y miocardio. El cuadro puede estar caracterizado por vómitos, confusión y coma. Como está bloqueada la producción de energía a través de la oxidación de los ácidos grasos, los tejidos se vuelven glucosa-dependientes, pero como además está afectada la gluconeogénesis por la falta de precursores, provenientes de la oxidación de los ácidos grasos, todo esto conduce a una severa hipoglicemia. La cetosis está prácticamente ausente durante el ayuno a pesar de los altos niveles plasmáticos de ácidos grasos.

Chapoy y cols(1980) relataron el caso de un niño méjicoamericano de 3,5 años, que primero presentó a los 3 meses de edad un episodio agudo de letargia, somnolencia, hipoglicemia, hepatomegalia y cardiomegalia, que respondió pobremente a la corrección de la glicemia. La ausencia de cetonuria durante siguientes episodios de severa hipoglicemia, llevaron a buscar un defecto en la oxidación de ácidos grasos. Se encontraron bajos niveles de carnitina en plasma, músculo e hígado. El tratamiento con carnitina por vía oral durante 6 meses resultó en un aumento de la fuerza muscular, una dramática reducción en el tamaño cardíaco, una parcial restauración de los niveles de carnitina plasmática y muscular y una completa restauración de los niveles hepáticos normales. Cederbaum y cols(1984) siguieron tratando el caso de Chapoy durante 4 años, y la facilidad y efectividad del tratamiento, la fácil disponibilidad y los relativamente baratos análisis de carnitina plasmática, hizo recomendable realizarlos en todos los niños con debilidad o hipotonía muscular, cardiomiopatía o esteatosis hepática inexplicables, especialmente cuando son intermitentemente acompañadas por hipoglicemia e hiperamonemia. Si bien los autores pensaron originalmente que la deficiencia de carnitina era debida a un defecto hereditario de una enzima responsable por su biosíntesis, luego llegaron a la conclusión que su paciente tenía otro tipo de deficiencia de carnitina, resultado de la excesiva pérdida por orina.

Deficiencia de palmitiltransferasa II de carnitina (CPT2), miopática, de presentación tardía.

La deficiencia de palmitiltransferasa II de carnitina (CPT2), miopática, de presentación tardía, es causada por una mutación en el gen correspondiente situado en el locus 1p32.

Se trata del más común de los defectos hereditarios en la oxidación mitocondrial

de los ácidos grasos de cadena larga, y su aparición en jóvenes adultos se caracteriza por episodios recurrentes de rabdomiolisis provocados por ejercicios prolongados, ayuno o enfermedades febriles (Thuillier y cols, 2003).

Engel y colaboradores (1970) relataron el caso de 2 hermanos gemelos de 18 años quienes presentaron dolores con mioglobinuria desde temprana edad, algunas veces inducidos por el ejercicio. El ayuno, o dietas con alto contenido de grasas y bajo contenido de hidratos de carbono, inducían dolores y elevación en las enzimas musculares séricas, no asociados con cetonemia o cetonuria, sugiriendo un defecto en la fuente de energía muscular. Como la administración de triglicéridos de cadena media produjo la esperada normal cetonemia y cetonuria, Engel y colaboradores postularon un defecto en la utilización de los ácidos grasos de cadena larga y Bressler (1970) sugirió el compromiso del sistema de la carnitina.

Cumming y otros (1976) describieron un paciente que tenía calambres y mioglobinuria provocadas por ejercicios violentos después del ayuno y que eran suprimidos por dietas con alto contenido de hidratos de carbono. Hostetler y colaboradores (1978) relataron el caso de un paciente con mioglobinuria recurrente, en quien el estudio del metabolismo muscular de los carbohidratos era normal, mientras que los ayunos prolongados elevaban los niveles séricos de CPK (fosfocreatinquinasa) y los niveles plasmáticos de ácidos grasos libres, acetoacetato y beta-hidroxibutirato permanecían normales durante el ayuno. Se encontró en el músculo una deficiencia parcial de palmitiltransferasa de carnitina, también la microscopía electrónica del mismo mostró gotitas de grasa y un estudio de los lípidos reveló aumento de los triglicéridos de 3 veces los valores normales.

Kelly y colaboradores (1989) relataron el caso de una adolescente de 13 años que desarrolló una severa rabdomiolisis después de una infección por influenza B. La evolución se complicó con episodios de hiperpotasemia, hipocalcemia, hiperfosfatemia, mioglobinuria, fallo renal y arritmia cardíaca letal. La biopsia muscular mostró deficiencia de CPT2. En una hermana asintomática se encontró también deficiencia de CPT2. Kelly sugirió que la heterogenicidad fenotípica en la deficiencia de CPT2, puede ser debida a diferencias en la extensión del defecto enzimático, así como una variable exposición a factores como el ejercicio prolongado, frío, ayuno e infección.

Olpin y cols(2003) encontraron que los varones comprenden el 88% de los pacientes con déficit de CPT2 miopática.

Gempel y cols(2002) compararon por espectrometría de masas, las acil-carnitinas séricas de 9 pacientes de déficit de CPT2 contra las de una cohorte de 99 pacientes con otros trastornos neuromusculares y metabólicos, y encontraron elevaciones características de palmitil-carnitina y oleil-carnitina, mientras que otras acil-carnitinas no estaban elevadas. En su estudio, la relación entre palmitil-carnitina y oleil-carnitina con otras acil-carnitinas pudo detectar todas las deficiencias de CPT2. Gempel y colaboradores sugieren que la espectrometría de masas de las acil-carnitinas séricas es un test de screening rápido que puede determinar tempranamente el diagnóstico en pacientes con mioglobinuria, debilidad muscular recurrente y mialgias.

Deficiencia de palmitiltransferasa II de carnitina (CPT2), infantil

Es causada por una mutación en el gen de la CPT2.

Demaugre y colaboradores (1991) relataron el caso de un niño, hijo de padres primos hermanos, que presentó a los 3 meses de edad, letargo, paro respiratorio y convulsiones, siguiendo a una enfermedad febril. El tenía leve hepatomegalia y cardiomegalia, así como múltiples arritmias cardíacas. Los exámenes de laboratorio mostraron hipoglicemia hipocetósica, las enzimas hepáticas estaban aumentadas, como también los niveles séricos de CPK (fosfocreatin-quinasa), y los niveles de carnitina plasmáticos disminuídos. Las cuerpos cetónicos aumentaron tras una carga con triglicéridos de cadena media pero no con triglicéridos de cadena larga, indicando un trastorno en la oxidación de los ácidos grasos de cadena larga en el hígado. La actividad de la CPT2 fue del 10% de lo normal en los fibroblastos del paciente y aproximadamente de 50% de lo normal en los linfocitos de los padres y en un hermano sano. Un análisis de la proteína enzimática determinó niveles disminuídos de CPT2 de longitud normal. El paciente murió súbitamente a los 17 meses después del ayuno nocturno.

Yamamoto y otros (1996) relataron el caso de una niña japonesa previamente sana que entró en un estado de letargo a la edad de 9 meses, luego de 2 días de enfermedad febril. Ella tenía hipoglicemia hipocetósica, acidosis metabólica, hiperamonemia, enzimas hepáticas elevadas, y hepatomegalia con esteatosis macrovesicular. La oxidación del palmitato y la actividad de CPT2 en linfoblastos fue de 46% y 3% de los controles normales respectivamente. Un hermano más joven tenía un cuadro clínico y de laboratorio similar.

Deficiencia de palmitiltransferasa de carnitina ii (cpt2), forma letal neonatal.

Esta forma es causada como las anteriores por mutaciones en el gen de CPT2. y fue reconocida por Hug y colaboradores (1989, 1991) y por Zinn y otros (1991), quienes relataron casos de recién nacidos que morían en los primeros días de vida. El paciente relatado por Hug, presentó a los 2 días de vida hipotermia y letargo, y se le encontró hepatomegalia, cardiomegalia e hipoglicemia. Aparecieron luego signos neurológicos, incluyendo convulsiones, hipotonía e hiporreflexia, así como arritmias cardíacas. El paciente murió en forma súbita a los 5 días de vida. Los exámenes de laboratorio mostraron disminución de los niveles séricos y tisulares de carnitina total y libre y niveles aumentados de acilcarnitinas de cadena larga. La actividad de CPT2 estaba severamente disminuída (menos de 10%) en múltiples tejidos y en fibroblastos cultivados.

Witt y cols (1991) hicieron diagnóstico prenatal usando ecografía, con la cual encontraron riñones poliquísticos y luego realizaron estudios de oxidación en amniocitos que mostraron menos del 5% de actividad de CPT2, además las acil-carnitinas de cadena larga estaban elevadas en los tejidos fetales. Albers y colaboradores (2001) relataron el caso de un neonato con deficiencia letal neonatal de CPT2 que fue detectada con espectrometría de masa en tándem.

Deficiencia de palmitiltransferasa de carnitina I (CPT1), hepática, tipo I.

La deficiencia de CPT1 es un trastorno autosómico recesivo de la oxidación de los ácidos grasos de cadena larga, caracterizado por severos episodios de hipoglicemia hipocetósica que ocurren usualmente luego del ayuno o enfermedades febriles, que se presenta en la lactancia o en la niñez temprana (Bougnères y cols, 1981). Es causada por mutaciones en el gen que codifica la CPT1A, localizado en el locus 11q13.

Bougnères y cols (1981) relataron el caso de 2 hermanas que presentaron severa hipoglicemia hipocetósica a la edad de 8 meses, resultando en la muerte de una de ellas. Otros signos incluyeron hepatomegalia y coma. La actividad de la CPT1 estaba ausente en la paciente que fue testada.

Falik-Borenstein y cols (1989) relataron el caso de una niña mejicana de 28 meses nacida de padres de una población genética aislada. Comenzando a la edad de 1 año, sufrió 3 severos episodios parecidos al síndrome de Reye, precipitados por una leve infección viral. Estos episodios fueron caracterizados por coma, hipoglicemia no-cetósica, leve hiperamoniemia, enzimas hepáticas elevadas, ácidos grasos libres elevados y hepatomegalia con infiltración grasa. La recuperación con glucosa y otras medidas no específicas fue acompañada por una severa hipertrigliceridemia. Se registró también acidosis tubular renal proximal y distal. A los 20 minutos de la administración de triglicéridos de cadena media la glicemia estaba en 75 mg% sin hipertrigliceridemia. Después de 2 meses de tratamiento con triglicéridos de cadena media, la acidosis tubular curó completamente. Falik-Borenstein y otros (1992) relataron el caso de una niña con deficiencia de CPT1 en quien las manifestaciones comenzaron a los 14 meses y fue seguida por acidosis tubular renal. El tratamiento con triglicéridos de cadena media hizo desaparecer el problema renal, recuperándose en 2 meses, y tolerando luego infecciones virales sin desarrollar hipoglicemia u otros problemas.

Sim y colaboradores (2001) describieron un neonato de alto riesgo por deficiencia de CPT1 hepática, que fue investigado desde el nacimiento. El perfil de carnitina libre y acil-carnitina en la sangre seca recogida en papel de filtro a las edades de 1 y 4 días, mostraron una elevada concentración de carnitina libre (141 y 142 micromoles por litro), concentración normal de acetil y propionil-carnitina, con casi ausencia de los otros ésteres. La distribución de carnitina libre en la población de recién nacidos (n= 143.981) mostró que solo 3 ejemplos tenían carnitina libre mayor de 140 micromoles por litro, 2 con deficiencia de CPT1 y 1 con sepsis neonatal. Sim y colaboradores concluyen por tanto, que si bien hay otras causas que pueden aumentar los niveles de carnitina libre, una elevación aislada de la misma en un recién nacido de término aparentemente sano, justifica la investigación para excluir una deficiencia de CPT1.

Deficiencia de translocasa de carnitina-acilcarnitina (CACT)

La translocasa de carnitina-acilcarnitina es una proteína que actúa como lanzadera en la membrana mitocondrial, transportando sustratos entre el citosol y la matriz mitocondrial, transfiriendo acilcarnitina grasa a la mitocondria a cambio de carnitina libre.

Huizing y cols(1997) clonaron y establecieron la secuencia del cDNA(DNA clonado) del CACT humano y establecieron la distribución del mismo en distintos tejidos humanos, y encontraron altos niveles de mRNA de CACT transcrito en corazón, músculo esquelético e hígado y niveles mucho menores en cerebro, placenta, riñón, páncreas y especialmente en pulmón. Viggiano y cols(1997) mapearon el gen de CACT en el locus 3p21.31 y un pseudo gen CACTP en el locus 6p12.

En un varón recién nacido que presentó convulsiones, períodos de apnea y bradicardia a las 36 horas de vida, Stanley y cols(1992), encontraron una deficiencia de carnitina-acilcarnitina translocasa (CACT). El ataque fue aparentemente provocado por el ayuno. Él tuvo extrasístoles ventriculares recurrentes, taquicardia ventricular e hipotensión. Luego, episodios de ayuno durante enfermedades intercurrentes provocaron severos estados de coma, los cuales respondieron a la administración intravenosa de glucosa. A los 30 meses de vida, el niño presentó debilidad muscular generalizada, el electrocardiograma mostró moderada hipertrofia ventricular y el ecocardiograma una fracción de eyección reducida. El niño murió a los 37 meses de vida, por debilidad progresiva, hepatomegalia y fallo hepático. Los padres eran sanos y no consanguíneos y un hermano mayor había muerto a los 4 días de vida, dos días después de un súbito e inexplicable paro cardiorrespiratorio.

Pande y colaboradores (1993) describieron deficiencia de CACT con severa hipoglicemia hipocetósica, hiperamoniemia y bloqueo aurículoventricular, en un varón, con padres sanos primos hermanos, que murió a los 8 días de vida. En los fibroblastos fue encontrada una deficiencia total de CACT. La ocurrencia de 2 hermanos presumiblemente afectados en la familia relatada por Stanley y la consanguinidad de los padres en el caso relatado por Pande sugieren una herencia autosómica recesiva.

El defecto en uno de los otros transportadores transmembrana mitocondrial, el carrier de ornitina, es la base del síndrome hiperornitinemia-hiperamoniemia-hipercitrulinemia.

Al Aqeed y colaboradores (1999), describieron el que ellos pensaron era el 12° caso de deficiencia de CACT y enfatizaron que el trastorno era tratable. El paciente tenía ataques de apnea desde el nacimiento, nistagmus e hiperamoniemia. El tratamiento incluyó diálisis peritoneal con un catéter de Tencko permanente in situ, alimentación enteral con una dieta de altas calorías, bajas proteínas, ácidos grasos de cadena larga, triglicéridos de cadena media y frecuentes comidas.

Deficiencia de carnitina secundaria a deficiencia de acil-CoA dehidrogenasa de cadena media (MCADH)

La deficiencia de acil-CoA dehidrogenasa de cadena media es causada por mutación en el gen correspondiente situado en el locus 1p31.

Este trastorno se caracteriza por intolerancia a ayunos prolongados, con episodios de coma hipoglicémico recurrentes, aciduria de ácidos dicarboxílicos de cadena media, cetogénesis perturbada y bajos niveles de carnitina en plasma y tejidos. El proceso puede ser muy severo y a veces fatal en pacientes muy jóvenes (Matsubara y colaboradores, 1986). Es el defecto más frecuente de oxidación de los ácidos grasos.

Gregersen y colaboradores (1976) fueron los primeros en describir una deficiencia en MCADH, en un paciente que presentaba inexplicables episodios de letargo e inconciencia y aciduria de ácidos dicarboxílicos de C6-C10. Naylor y colaboradores (1978) estudiaron 2 hermanas jóvenes adolescentes, que sufrieron hipoglicemia intermitente, letargo y coma, asociados con cambios grasos perilobulillares en el hígado. Durante los ataques de hipoglicemia fue demostrada por cromatografía de gases, aciduria masiva de ácidos dicarboxílicos C6-C14, ácido adípico y los monoinsaturados sebácico, sebúrico y ozeoleico estaban entre los aumentados en suero y orina. Los autores sugirieron que la causa de este efecto estaba en que el defecto de la beta-oxidación de los ácidos grasos de cadena media, hacía que usaran como vía alternativa la omega-oxidación hacia los ácidos dicarboxílicos.

Stanley y colaboradores (1983) relataron 3 casos en 2 familias, que presentaron en la temprana infancia, episodios de enfermedad asociados con ayuno, semejantes al síndrome de Reye: coma, hipoglicemia, hiperamonemia e hígado graso, en los cuales fue demostrado deficiencia de MCADH. Los autores llegaron a la conclusión de que la deficiencia de carnitina fue un fenómeno secundario y sugirieron que otros pacientes con deficiencia sistémica de carnitina que no respondían a la terapia con carnitina, podían tener defectos en la oxidación de los ácidos grasos de este tipo.

Van Hove y colaboradores (1993) sugieren que el diagnóstico de deficiencia de MCADH, incluyendo el diagnóstico prenatal, puede ser realizado a través de la investigación de acilcarnitinas en sangre.

La espectrometría de masa en tándem es un método conveniente por su rapidez y seguridad.

El diagnóstico puede hacerse también, por la presencia en orina de conjugados de octanoil-carnitina o de glicina de los ácidos hexanoico y fenilpropiónico, o bien demostrando la actividad deficiente de la enzima en leucocitos o en fibroblastos cultivados.(Stanley y colaboradores).

Los cuadros agudos deben tratarse inmediatamente con líquidos intravenosos con glucosa al 10% con el fin de suprimir la lipólisis lo más pronto posible. El tratamiento a largo plazo consiste en una dieta ajustada para asegurarse de evitar el ayuno.(Stanley y colaboradores.).

La alimentación al pecho puede ser protectora en la deficiencia de MCADH durante la lactancia (Roe y colaboradores, 1986).

Treem y colaboradores (1989), encontraron que la suplementación con carnitina fue ineficaz y de hecho incluso puede ser peligrosa.

Deficiencia de Acil-CoA dehidrogenasa de cadena corta (SCAFH).

Este trastorno es causado por una mutación en el gen que codifica la acil-CoA dehidrogenasa de cadena corta, situado en el locus 12q22-qter.

Han sido identificados 2 fenotipos distintos. Uno ha sido observado en niños con acidosis aguda y debilidad muscular, el otro en pacientes de mediana edad con una miopa-

tía crónica. La deficiencia de SCADH es generalizada en el primer tipo y localizada al músculo esquelético en el último. Los casos de presentación neonatal tienen un fenotipo variable incluyendo acidosis metabólica, detención del desarrollo, retraso mental y convulsiones, así como miopatía (Roe y Ding, 2001). No hay episodios de hipoglicemia no-cetósica, como es característico en las deficiencias de dehidrogenasas de acil-CoA de cadenas media y larga (MCAD y LCAD).

Coates y colaboradores (1988) encontraron deficiencia de SCAD en una niña de 2 años de edad, cuyo desarrollo postnatal fue complicado por alimentación deficiente y vómitos, ella presentó debilidad muscular progresiva y retardo mental. Los niveles plasmáticos de carnitina total estaban bajos, pero estaban esterificados en un grado anormal, lo mismo pasaba en el músculo esquelético. Los fibroblastos de esta paciente tenían 50% de la actividad de los controles de la acilCoA-dehidrogenasa con la butirilCoA como sustrato. Toda esta actividad residual fue inhibida por un anticuerpo contra la acilCoA-dehidrogenasa de cadena media. Estos datos demostraron que la acilCoA-dehidrogenasa de cadena media concurría con el 50% de su actividad hacia el sustrato de cadena corta butirilCoA, bajo esas condiciones, pero el anticuerpo contra esta enzima podía ser usado para desenmascarar una específica y virtualmente total deficiencia de acilCoA-dehidrogenasa en esta paciente.

Turnbull y colaboradores (1981), relataron el caso de una mujer de 53 años que presentó una miopatía con acumulación de lípidos y bajas concentraciones de carnitina en el músculo esquelético. Se encontró afectada la oxidación de ácidos grasos en el músculo causada por deficiencia de la actividad de SCADH (butiril-CoA) en mitocondria. Los autores suponen que la deficiencia muscular de carnitina era secundaria a la deficiencia enzimática y sugirieron que se considerara este hecho en otros casos de miopatías con acumulación de lípidos y deficiencia de carnitina. La paciente tenía actividad normal de la SCADH en fibroblastos, lo cual sugiere la posibilidad de que haya distintas isoenzimas en los tejidos de mamíferos.

Amendt y colaboradores (1992) encontraron que en ratones deficientes en SCADH, la enzima es la misma en el músculo y en los fibroblastos. Por esta razón Bhala y colaboradores (1995) creen que el caso de Turnbull y cols, no es un caso de deficiencia primaria de SCADH, sino más bien de deficiencia de acilCoA-dehidrogenasa múltiple con respuesta a la riboflavina como el relatado por Di Donato y colaboradores (1989).

La deficiencia de SCADH es un trastorno de herencia autosómica recesiva.

Deficiencia de acil-CoA dehidrogenasa de cadena larga (LCADH).

El gen que codifica esta enzima está situado en el locus 2q34-q35.

Hale y colaboradores (1985) reportaron 3 niños que presentaron en su temprana infancia hipoglicemia y episodios de paro cardiorrespiratorio asociados con el ayuno. Otros signos incluían hepatomegalia, cardiomegalia e hipotonía. No se encontraron cetonas en la orina en el momento de la hipoglicemia. Los niveles de carnitina plasmática total fueron bajos. Las manifestaciones sugirieron un defecto en la oxidación mitocondrial de ácidos

grasos. La LCADH juega un papel crucial en la deshidrogenación de los ácidos grasos de C8-C18, el primer paso en la beta-oxidación mitocondrial. En forma semejante a otras acilCoA-dehidrogenasas, esta requiere flavoproteína de transferencia de electrones como aceptador de los mismos. Ensayos específicos mostraron que la actividad de la LCADH, era menor del 10% de los controles en fibroblastos, leucocitos e hígado. La actividad de las dehidrogenasas de acilCoA de cadenas media, corta e isovalérica fueron normales. Con cultivo de fibroblastos se observó que la producción de CO₂ desde los ácidos grasos de cadena media y corta era normal, mientras la procedente de ácidos grasos de cadena larga era reducida. Los estudios enzimáticos en los padres dieron niveles intermedios, como correspondía a portadores heterocigotos de herencia autosómica recesiva. Desde que los triglicéridos procedentes del tejido adiposo como de la ingesta dietética, contienen predominantemente ácidos grasos de C16 y C18 esta deficiencia bloquea el uso de los mismos para producir en el hígado cuerpos cetónicos. El mecanismo por el cual se produce un déficit secundario de carnitina, al igual que en el caso de las acilCoA dehidrogenas de cadena corta y mediana permanece desconocido. Al igual que en la deficiencia de MCADH, se forman ácidos grasos dicarboxílicos, y la presencia de los mismos en la orina así como la ausencia de betahidroxibutirato son importantes claves para el diagnóstico. Estos ácidos se forman en el citoplasma por omega-oxidación de los ácidos grasos. El tratamiento es similar al del déficit de MCADH poniendo especial énfasis en evitar el ayuno.

Deficiencia de acil-CoA dehidrogenasa de cadena muy larga (VLCAD)

El gen que codifica esta enzima está situado en el locus 17p11.2-p11.1.

Izai y colaboradores (1992) identificaron y purificaron una nueva dehidrogenasa, la acil-CoA de cadena muy larga, y determinaron que era la enzima llave de la beta-oxidación mitocondrial de los ácidos grasos de cadena muy larga. Investigando la deficiencia de esta enzima en seres humanos, ellos produjeron un anticuerpo contra la VLCAD humana y usando ésta en un ensayo enzimático con fibroblastos de 7 pacientes, sospecharon encontrar un desorden hereditario en la beta-oxidación de ácidos grasos de cadena larga. Aoyama y colaboradores (1993) de manera similar identificaron 2 pacientes varones con deficiencia de VLCAD. Uno de los pacientes presentó a la edad de 3 meses hipoglicemia hipocetósica, enfermedad hepatocelular y cardiomiopatía. En la autopsia fueron encontrados severa injuria hepatocelular y marcada acumulación lípida en muchos tejidos. El otro paciente relatado por Tonsgard y colaboradores (1991), como instancia de un inexplicable defecto de la oxidación de los ácidos grasos de cadena larga, presentó a la edad de 4 meses hipoglicemia, disfunción hepatocelular y cardiomiopatía. Los exámenes de laboratorio revelaron hiperamonemia y aumento de los niveles de adipato y sebacato. El examen microscópico del material de autopsia, mostró marcada acumulación de lípidos en muchos tejidos. La actividad de dehidrogenasa de palmitil-CoA se estudió en fibroblastos de piel, para medir el nivel de actividad de VLCAD, encontrándose valores muy bajos con pérdida de inmunoreactividad al anticuerpo contra VLCAD, demostrando la deficiencia de la misma.

Que este trastorno sea más probablemente de herencia autosómica recesiva, que recesiva ligada al sexo, lo sugiere el caso de una niña de 2 años, relatado por Bertrand y colaboradores (1993).

Cox y colaboradores (1998) relataron el caso de una niña de 5 años con deficiencia de VLCAD, que fue primero vista a los 5 meses de edad con severa miocardiopatía hipertrófica, hepatomegalia, encefalopatía e hipotonía. Se encontró que ella incluía una mutación errónea heterocigota (phe458 por leu) y una mutación por error de empalme de loci. Después del tratamiento inicial con glucosa intravenosa y carnitina, la paciente creció con una dieta hipograsa, suplementada con aceite de triglicéridos de cadena mediana y carnitina y evitando el ayuno. Su hipertrofia ventricular se recuperó significativamente 1 año después, y su cociente intelectual estaba en el rango superior para la edad. El reconocimiento clínico de la deficiencia de VLCAD es importante porque es una de las pocas causas de miocardiopatía que ocurren en la infancia, que se pueden tratar directamente.

Deficiencia de dehidrogenasa de 3-hidroxiacetyl CoA (enzima mitocondrial trifuncional),(HADHA y HADHB).

Los genes de HADHA y HADHB situados en el locus 2p23, codifican las subunidades alfa y beta de la proteína mitocondrial trifuncional. El hétérocomplejo contiene 4 subunidades alfa y 4 subunidades beta y cataliza 3 pasos en la beta-oxidación de los ácidos grasos, incluyendo el paso de la dehidrogenasa 3-hidroxiacetyl CoA. La subunidad beta maneja la actividad de la 3-cetoacetyl CoA tiolasa (Kamijo y colaboradores, 1994).

Kamijo y colaboradores (1994) identificaron por medio de cDNA (clonado), los genes que codifican las subunidades alfa y beta de la holoenzima. La subunidad alfa proviene de un precursor de 82.598 Da que luego deviene a 78.969 Da en la subunidad madura. La subunidad beta proviene de un precursor de 51.293 Da que luego se reduce a 47.484 Da en la subunidad madura.

Uchida y colaboradores (1992) y Carpenter y colaboradores (1992), demostraron que la dehidrogenasa de 3-hidroxiacetyl-CoA de cadena larga (LCHAD), es de hecho una proteína trifuncional, que también tiene actividad de enoil-CoA hidratasa y 3-cetoacetyl-CoA tiolasa. Carpenter y Uchida trabajaron con hígado humano y de rata respectivamente.

Kamijo y colaboradores (1994) examinaron la biosíntesis de la proteína trifuncional humana en fibroblastos cultivados de piel, en 2 pacientes con deficiencia de LCHAD. Las células de un paciente mostraron un contenido de la enzima menor del 10% de las células de control, debido a la degradación muy rápida de la proteína, que es sintetizada de nuevo en la mitocondria. La disminución de la proteína estaba asociada con la disminución de todas las actividades enzimáticas. En las células del segundo paciente, la velocidad de degradación de la proteína sintetizada nuevamente, fue mayor que en las células de control, dando ascensos de la enzima trifuncional del 60% de los niveles de control, para luego caer rápidamente. La actividad de la dehidrogenasa de 3-hidroxiacetyl-CoA con sustratos de cadena media y larga decreció drásticamente, con menor cambio en la actividad de las otras enzimas.

Haciendo uso de cDNA para codificar la subunidad alfa, Brackett y cols(1995) determinaron la base molecular de la deficiencia de la proteína mitocondrial trifuncional, en un paciente que presentó en el período neonatal hipoglicemia y miocardiopatía y que murió súbitamente a la edad de 18 meses. Se demostró heterocigosidad compleja para 2 mutaciones diferentes, en el sitio 5' de empalme siguiente al exon 3, y resultando en una delección del exon 3 (71 bp) en el mRNA del paciente. Esta delección causa un cambio en la estructura de la proteína, haciéndola de menor longitud, por una terminación muy temprana de la cadena.

Spiekerkoetter y colaboradores (2003) caracterizaron 15 pacientes provenientes de 13 familias con mutaciones de la subunidad beta de la proteína mitocondrial trifuncional. Fueron manifiestos 3 fenotipos: 4 pacientes tuvieron una presentación neonatal severa con miocardiopatía, síntomas semejantes al síndrome de Reye, y muerte temprana; 2 pacientes tenían una forma hepática con hipoglicemia hipocetósica recurrente, y 9 pacientes presentaron una forma hepática moderada, de presentación tardía de tipo neuromiopático con episodios de mioglobinuria. Los exámenes genéticos revelaron 16 mutaciones diferentes. Spiekerkoetter y colaboradores encontraron que la ubicación de la mutación dentro de la proteína estaba relacionada con el tipo clínico.

Se ha observado déficit secundario de carnitina.

Deficiencia de flavoproteína de transferencia de electrones, alfa polipéptido (etfa) y beta polipeptido (ETFB) y dehidrogenasa de flavoproteina de transferencia de electrones (ETFDH)

Estas enzimas cumplen la importante tarea del transporte de los electrones desde los pasos catalizados por las deshidrogenasas de acil-CoA de la oxidación de los ácidos grasos, y también de las otras 3 dehidrogenasas que provienen de la oxidación del ácido glutárico y de los aminoácidos de cadena ramificada.

La flavoproteína de transferencia de electrones (ETF) existe en la matriz mitocondrial como un heterodímero: subunidad alfa (ETFA) de 30 kD, y subunidad beta (ETFB) de 28 kD, y contiene además, una molécula de flavina-adenina dinucleótido (FAD) y una de adenosina-monofosfato (AMP) por heterodímero. Estas subunidades son codificadas por genes situados en los locus 15q23-q25 y 19q13.3 respectivamente. La dehidrogenasa de flavoproteína de transferencia de electrones (ETFDH), es un monómero de 64 kD integrado en el interior de la membrana mitocondrial, que contiene una molécula de FAD y un conjunto de 4Fe-4S. Ambas enzimas se requieren para transferir electrones desde las dehidrogenasas que contienen flavina hacia la cadena respiratoria principal. El gen que codifica la ETFDH se sitúa en el locus 4q32-qter (Olsen y colaboradores, 2003).

El déficit de estas enzimas produce un trastorno, donde se incluyen los defectos de oxidación de los ácidos grasos, con los de la oxidación de los aminoácidos de cadena ramificada y con los de la oxidación del ácido glutárico.

En ausencia completa del complejo enzimático se produce una grave enfermedad neonatal, caracterizada por vómitos, hipoglicemia, acidosis metabólica y coma. Se ha

descrito también en algunos pacientes malformaciones como riñón poliquístico y dismorfias faciales.

Los exámenes de laboratorio muestran en forma característica aciduria dicarboxílica, etil-malónica y glutárica; como signo de bloqueo de la oxidación de los ácidos grasos y de la lisina respectivamente, y también la presencia en orina de conjugados de glicina con ácido isovalérico, isobutírico y alfa-metilbutírico por bloqueo de la oxidación de los aminoácidos de cadena ramificada (Stanley C.1992).

El déficit parcial de actividad de ETF, causa un proceso más leve, con episodios de vómitos, hipoglicemia, coma y debilidad muscular desencadenados por el ayuno. En la orina se encuentran ácidos dicarboxílicos y etil-malónico.

Tanto en la forma leve como en la grave se encuentra déficit secundario de carnitina.

Estos enfermos en la forma leve mejoran con una dieta controlada para evitar períodos de ayuno y en algunos enfermos ha sido de utilidad la riboflavina.

Recibido: 03/07/05. Aceptado: 28/08/05

BIBLIOGRAFIA

- AL AQEEL, A. I.; RASHED, M. S.; WANDERS, R. J. A. "Carnitine-acylcarnitine translocase is a treatable disease" en *J. Inherit. Metab. Dis.* 1999. Vol. 22, pp. 271-275.
- ALBERS, S.; MARSDEN, D.; QUACKENBUSCH, E.; STARK, A. R.; LEVY, H. L.; IRONS, M. "Detection of neonatal carnitine palmytoiltransferase II deficiency by expanded newborn screening with tandem mass spectrometry" en *Pediatrics*, 2001, Vol. 107, pp. 103.
- AMENDT, B. A.; FRENEAUX, E.; REECE, C.; WOOD, P. A.; RHEAD, W. J. "Short-chain acyl-coenzyme A dehydrogenase activity, antigen and biosynthesis are absent in the BALB/cByJ mouse" en *Pediat. Res.* 1992,3 Vol. 1, pp. 552-556.
- BERTRAND, C.; LARGILLIERE, C.; ZABOT, M. T.; MATHIEU, M.; VIANEY-SABAN, C. "A novel disease with deficiency of mitochondrial verylong-chain acyl-CoA dehydrogenase" en *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 1993. Vol. 191, pp. 1369-1372.
- BHALA, A.; WILLIS, M.; RINALDO, P.; BENNETT, M. J.; SCHMIDT-SOMMERFELD, E.; HALE, D. E. "Clinical and biochemical characterization of short-chain acyl-coenzyme A dehydrogenase deficiency" en *J. Pediat.* 1995. Vol. 126, pp. 910-915.
- BOUGNERES, P. F.; SAUDUBRAY, J. M.; MARSAC, C.; BERNARD, O.; ODIEVRE, M.; GIRARD, J. "Fasting hypoglycemia resulting from hepatic carnitine palmitoyltransferase deficiency" *J. Pediat.* 1981. Vol. 98, pp. 742-746.
- BRACKETT, J. C.; SIMS, H. F.; RINALDO, P.; SHAPIRO, S.; POWELL, C. K.; BENNETT, M. J.; STRAUSS, A. W. "Two alpha subunit donor splice site mutations cause human trifunctional protein deficiency" en *J. Clin. Invest.* 1995. Vol. 95, pp. 2076-2082.
- BRESSLER, R. "Carnitine and the twins" en *New England J. Med.* 1970, Vol. 282, pp. 745-746.
- CARPENTER, K.; POLLITT, R. J.; MIDDLETON, B. "Human liver long-chain 3-hydroxyacyl-coenzyme A dehydrogenase is a multifunctional membrane-bound beta-oxidation enzyme of mitochondria" en *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 1992. Vol. 183, pp. 443-448.

- COATES, P. M.; HALE, D. E.; FINOCCHIARO, G.; TANAKA, K.; WINTER, S. C. "Genetic deficiency of short-chain acyl-coenzyme A dehydrogenase in cultured fibroblasts from a patient with muscle carnitine deficiency and severe skeletal muscle weakness" en *J. Clin. Invest.* 1988. Vol. 81, pp. 171-175.
- COX, G. F.; SOURI, M.; AOYAMA, T.; ROCKENMACHER, S.; VARVOGLI, L.; ROHR, F.; HASHIMOTO, T.; KORSON, M. S. "Reversal of severe hypertrophic cardiomyopathy and excellent neuropsychologic outcome in very-long-chain acyl-coenzyme A dehydrogenase deficiency" en *J. Pediat.* 1998. Vol. 133, pp. 247-253.
- CUMMINGS, W. J. K.; HARDY, M.; HUDGSON, P.; WALLS, J. "Carnitine palmitoyl transferase deficiency" en *J. Neurol. Sci.* 1976. Vol. 30, pp. 247-258.
- CHAPOY, P. R.; ANGELINI, C.; BROWN, W. J.; STIFF, J. E.; SHUG, A.; CEDERBAUM, S. D. "Systemic carnitine deficiency, a treatable inherited lipid-storage disease presenting as Reye's syndrome" en *New Eng. J. Med.* 1980. Vol. 303, pp. 1389-1394.
- DEMAUGRE, F.; BONNEFONT, J. P.; COLONNA, M.; CEPANEC, C.; LEROUX, J. P.; SAU-DUBRAY, J. M. "Infantile form of carnitine palmitoyltransferase II deficiency with hepato-muscular symptoms and sudden death: physiopathological approach to carnitine palmitoyl-transferase II deficiencies" en *J. Clin. Invest.* 1991. Vol. 87, pp. 859-864.
- DIDONATO, S.; GELLERA, C.; PELUCHETTI, D.; UZIEL, G.; ANTONELLI, A.; LUS, G.; RIMOLDI, M. "Normalization of short-chain acyl-coenzyme A dehydrogenase after riboflavin treatment in a girl with multiple acylcoenzyme A dehydrogenase-deficient myopathy" en *Ann. Neurol.* 1989. Vol. 25, pp. 479-484.
- ENGEL, W. K.; VICK, N. A.; GLUECK, C. J.; LEVY, R. I. "A skeletal muscle disorder associated with intermittent symptoms and a possible defect of lipid metabolism" en *New Eng. J. Med.* 1970. Vol. 282, pp. 697-704.
- FALIK-BORENSTEIN, T. C.; JORDAN, S. C.; SAUDUBRAY, J. M.; EDMOND, J.; CEDER-BAUM, S. D. "Carnitine-palmitoyl transferase I deficiency (CPT I)(Abstract)", en *Am. J. Genet.* 1989. Vol. 45, (suppl.) A5.
- FALIK-BORENSTEIN, T. C.; JORDAN, S. C.; SAUDUBRAY, J. M.; BRIVET, M.; DEMAUGRE, F.; EDMOND, J.; CEDERBAUM, S. D. "Renal tubular acidosis in carnitine palmitoyl-transferase type I deficiency" en *New Eng. J. Med.* 1992. Vol. 327, pp. 24-27.
- FOMON, S. J. "Nutrición del lactante" en *Mosby/Doyma*, 1996.
- GEMPEL, K.; KIECHL, S.; HOFMANN, S.; LOCHMULLER, H.; KIECHL-KOHLENDORFER, U.; WILLEIT, J.; SPERL, W.; RETTINGER, A.; BIEGER, I.; PONGRATZ, D.; GERBITZ, K. D.; BAUER, M. F. "Screening for carnitine palmitoyltransferase II deficiency by tandem mass spectrometry" en *J. Inherit. Metab. Dis.* 2002, Vol. 25, pp. 17-27.
- GREGERSEN, N.; LAURITZEN, R.; RAASMUSSEN, K. "Suberylglycine excretion in urine from a patient with dicarboxylic aciduria" en *Clin. Chim. Acta.* 1976. Vol. 70, pp. 417-425.
- HALE, D. E.; BATSHAW, M. L.; COATES, P. M.; FRERMAN, S. E.; GOODMAN, S. I.; SINGH, I., STANLEY, C. A. "Long-chain acyl-coenzyme A dehydrogenase deficiency: an inherited cause of nonketotic hypoglycemia" en *Pediat. Res.* 1985. Vol. 19, pp. 666-667.
- HOSTETLER, K. Y.; HOPPEL, C. L.; ROMINE, J. S.; SIPE, J. C.; GROSS, S. R.; HIGGINGBOT-TOM, P. A. "Partial deficiency of muscle carnitine palmitoyltransferase with normal ketone production" en *New Eng. J. Med.* 1978. Vol. 298, pp. 553-557.
- HUG, G.; BOVE, K. E.; SOUKUP, S. "Lethal neonatal multiorgan deficiency of carnitine palmitoyltransferase II" en *New Eng. J. Med.* 1991. Vol. 325, pp. 1862-1864.
- HUG, G.; SOUKUP, S.; BERRY, H.; BOVE, K. "Carnitine palmitoyltransferase (CPT): deficiency of CPT II but not of CPT I with reduced total and free carnitine but increased acyl-carnitine.(Abstract)" en *Pediat. Res.* 1989. Vol. 25(suppl.), pp. 115A only.

- HUIZING, M.; IACOBAZZI, V.; IJST, I.; SAVELKOUL, P.; RUITENBEEK, W.; VAN DEN HEUVEL, L.; INDI-
VERI, C.; SMEITINK, J.; TRIJBELS, F.; WANDERS, R.; PALMIERI, F. "Cloning of the human carnitine-
acylcarnitine carrier cDNA and identification of the molecular defect in a patient" en *Am. J. Hum. Genet.*
1997. Vol. 61, pp.1239-1245.
- IZAI, K.; UCHIDA, Y.; ORII, T.; YAMAMOTO, S.; HASHIMOTO, T. "Novel fatty acid beta-oxidation enzymes
in rat liver mitochondria. I. Purification and properties of verylong-chain acyl-coenzyme A dehydrogenase"
en *J. Biol. Chem.* 1992. Vol. 267, pp. 1027-1033.
- KAMIJO, T.; AOYAMA, T.; KOMIYAMA, A.; HASHIMOTO, T. "Structural analysis of cDNAs for subunits of
human mitochondrial fatty acid beta-oxidation trifunctional protein" en *Biochem. Biophys. Res. Commun.*
1994. Vol. 199, pp. 818-825.
- KARPATI, G.; CARPENTER, S.; ENGEL, A. G.; WATTERS, G. V.; ALLEN, J.; ROTHMAN, S.; KLASSEN, G.;
MAMER, O. A. "The syndrome of systemic carnitine deficiency: clinical, morphologic, biochemical, and
pathophysiologic features" en *Neurology.* 1975. Vol. 25, pp. 16-24.
- KELLY, K. J.; GARLAND, J. S.; TANG, T. T.; SHUG, A. L.; CHUSID, M. J. "Fatal rhabdomyolysis following
influenza infection in a girl with familial carnitine palmitoyltransferase deficiency" en *Pediatrics.* 1989. Vol.
84, pp. 312-316.
- MATSUBARA, Y.; KRAUSS, J. P.; YANG-FENG, T. L.; FRANCKE, U.; ROSENBERG, L. E.; TANAKA, K.
"Molecular cloning of cDNAs encoding rat and human medium-chain acyl-Co A dehydrogenase and assign-
ment of the gene to human chromosome 1" en *Proc. Nat. Acad. Sci.* 1986. Vol. 83, pp. 6543-6547.
- NAYLOR, E. W.; MOSOVICH, L. L.; GUTHRIE, R.; EVANS, J. E.; TIECKELMAN, H. "Intermittent dicarboxy-
lic aciduria and hypoglycemia in two siblings: an apparent defect in beta-oxidation of fatty acids. (abstract)"
en *Am. J. Hum. Genet.* 1978. Vol. 30, p.35A only.
- OLPIN, S. E.; AFIFI, A.; CLARK, S.; MANNING, N. J.; BONHAM, J. R.; DALTON, A.; LEONARD, J. V.; LAND,
J. M.; ANDRESEN, B. S.; MORRIS, A. A.; MUNTONI, F.; TURNBULL, D.; POURFARZAM, M.;
RAHMAN, S.; POLLITT, R. J. "Mutation and biochemical analysis in carnitine palmitoyltransferase type II
(CPT II) deficiency" en *J. Inherit. Metab. Dis.* 2003. Vol. 26, pp. 543-547.
- OLSEN, R. J.; ANDRESSEN, B. S.; CHRISTENSEN, E.; BROSS, P.; SKOVKY, F.; GREGERSEN, N. "Clear
relationship between ETF/ETFDH genotype and phenotype in patients with multiple acyl-CoA dehydroge-
nation deficiency" en *Hum. Mutat.* 2003. Vol. 22, pp. 12-23.
- PANDE, S. V.; BRIVET, M.; SLAMA, A.; DEMAUGRE, F.; AUFRANT, C.; SAUDUBRAY, J. M. "Carnitine-
acylcarnitine translocase deficiency with severe hypoglycemia and auriculo-ventricular block: translocase
assay in permeabilized fibroblasts" en *J. Clin. Invest.* 1993. Vol. 91, pp. 1247- 1252.
- REBOUCHE, C. "Ascorbic acid and carnitine biosynthesis" en *Ann. J. Clin. Nutr.* 1991. Vol. 54, pp. 1147S-1152S.
- ROE, C. R.; MILLINGTON, D. S.; MALTHY, D. A.; KINNEBREW, P. "Recognition of medium chain acyl-CoA
dehydrogenase deficiency in asymptomatic siblings of dying of sudden infant death or Reye-like syndrome"
en *J. Pediat.* 1986. Vol. 108, pp. 13-18.
- SIM, K. G.; WILEY, V.; CARPENTER, K.; WILCKEN, B. "Carnitine palmitoyltransferase I deficiency in neona-
te identified by dried blood spot free carnitine and acylcarnitine profile" en *J. Inherit. Metab. Dis.* 2001. Vol.
24, pp. 51-59.
- STANLEY, C. A.; HALE, D. E.; COATES, P. M.; HALL, C. L.; CORKEY, B. E.; YANG, W.; KELLEY, R. I.;
GONZALEZ, E. I.; WILLIAMSON, J. R.; BAKER, L. "Medium-chain acyl-CoA-dehydrogenase deficiency
in children with non-ketotic hypoglycemia and low carnitine levels" en *Pediat. Res.* 1983. Vol. 17, pp. 877-884.

- STANLEY, C. A.; HALE, D. E.; BERRY, G. T.; DELEEUW, S.; BOXER, J.; BONNEFONT, J. P. "A deficiency of carnitine-acylcarnitine translocase in the inner mitochondrial membrane" en *New Eng. J. Med.* 1992. Vol. 327, pp. 19-23.
- STANLEY, C. A. "Carnitine deficiency disorders in children" en *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 2004, Nov, 1033, pp. 42-51. Review.
- THUILLIER, L.; ROSTANE, H.; DROIN, V.; DEMAUGRE, F.; BRIVET, M.; KADHOOM, N.; PRIPBUUS, C.; GOBIN, S.; SAUDUBRAY, J. M. "Correlation between genotype, metabolic data, and clinical presentation in carnitine palmitoyltransferase 2 (CPT2) deficiency" en *Hum. Mutat.* 2003. Vol. 21, pp. 493-501.
- TONSGARD, J. H.; STEPHENS, J. K.; RHEAD, W. J.; PENN, D.; HORWITZ, A. L.; KIRSCHNER, B. S.; WHITINGTON, P. F.; BERGER, S.; TRIPP, M. E. "Defect in fatty acid oxidation: Laboratory and pathologic findings in a patient" en *Pediat. Neurol.* 1991. Vol. 7, pp. 125-130.
- TREEM, W. R.; STANLEY, C. A.; GOODMAN, S. I. "Medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency: metabolic effects and therapeutic efficacy of long-term L-carnitine supplementation" en *J. Inherit. Metab. Dis.* 1989. Vol. 12, pp. 112-119.
- TURNBULL, D. M.; BARTLETT, K.; STEVENS, D. L.; ALBERTI, K. G. M. M.; GIBSON, G. J.; JOHNSON, M. A.; MCCULLOCH, A. J.; SHERRATT, H. S. A. "Short-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency associated with a lipid-storage myopathy and secondary carnitine deficiency" en *New Eng. J. Med.* 1984. Vol. 311, pp. 1232-1236.
- VAN HOVE, J. L. K.; ZHANG, W.; KAHLER, S. G.; ROE, C. R.; CHEN, Y. T.; TERADA, N.; CHACE, D. H.; IAFOLLA, A. K.; DING, J. H.; MILLINGTON, D. S. "Medium-chain acyl-CoA dehydrogenase (MCAD) deficiency: diagnosis by acylcarnitine analysis in blood" en *Am. J. Hum. Genet.* 1993. Vol. 52, pp. 958-966.
- WITT, D. R.; THEOBALD, M.; SANTA MARIA, M.; PACKMAN, S.; TOWNSEND, S.; SWEETMAN, L.; GOODMAN, S.; RHEAD, W.; HOPPEL, C. "Carnitine palmitoyltransferase type 2 deficiency: two new cases and successful prenatal diagnosis. (Abstract)" en *Am. J. Hum. Genet.* 1991. Vol. 49 (suppl): A109 only.
- YAMA, T.; UCHIDA, Y.; KELLEY, R. I.; MARBLE, M.; HOFMAN, K.; TONSGARD, J. H.; RHEAD, W. J.; HASHIMOTO, T. "A novel disease with deficiency of mitochondrial very-long-chain acyl-CoA dehydrogenase" en *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 1993, Vol. 191, pp. 1369-1372.
- YAMAMOTO, S.; ABE, H.; KOHGO, T.; OGAWA, A.; OHTAKE, A.; HAYASHIBE, H.; SAKURABA, H.; SUZUKI, Y.; ARAMAKI, S.; TAKAYANAGI, M.; HASEGAWA, S.; NIIMI, H. "Two novel gene mutation (glu174-to-lys, phe383-to-tyr) causing the "hepatic form" of carnitine palmitoyltransferase II deficiency" en *Hum. Genet.* 1976. Vol. 98, pp. 116-118.
- ZINN, A. B.; ZURCHER, V. L.; KRAUS, F.; STROHL, C.; WALSH-SUKYS, M. C.; HOPPEL, C. L. "Carnitine palmitoyltransferase B (CPTB) deficiency: a heritable cause of neonatal cardio-myopathy and dysgenesis of the kidney. (Abstract)" en *Pediat. Res.* 1991. Vol. 29 (suppl), p. 73A only.

HIV-AIDS E SUPORTE NUTRICIONAL

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL DE HOMENS

Maria Rita Marques de Oliveira*

Koitsi Kondo

Hamilton Antonio Bonilha de Moraes

RESUMO: Avaliaram-se, durante 10 dias de internação para tratamento clínico e nutricional, a evolução do estado nutricional e a composição corporal de 20 homens, portadores do HIV/AIDS, com idade de 30 ± 7 anos, e que não faziam uso de inibidor de protease. Nesse período, foi oferecida dieta oral, associada a um suplemento alimentar específico. No início, 37,8% dos estudados apresentaram ao menos três medidas antropométricas abaixo do percentil 5 ou $IMC < 16,5 \text{ kg/m}^2$. Comparadas ao IMC, à massa gorda (impedância elétrica), à prega cutânea do tríceps e à albumina sérica, a circunferência do braço e a circunferência muscular do braço foram os indicadores mais sensíveis da desnutrição. Após 10 dias de internação, não houve diferença estatística nas variáveis bioquímicas e antropométricas monitoradas, exceto na prega cutânea do tríceps (início: $8 \pm 3 \text{ mm}$; final: $9 \pm 3 \text{ mm}$, $p < 0,05$). Houve também, aumento na massa gorda (início: $21,9 \pm 9,3\%$; final: $23,9 \pm 10\%$, $p < 0,05$). Apesar da relativa significância clínica dos resultados, parece que a suplementação alimentar promove preferencialmente o ganho de massa gorda, comprovado pelos resultados da prega cutânea do tríceps e da impedância elétrica.

Termos de indexação: Composição corporal - HIV/AIDS - impedância elétrica, desnutrição

ABSTRACT: *HIV/AIDS and Nutritional Support: effects of alimentary supplement on male's nutritional status*

The evolution of nutritional status and body composition of twenty male, age 30 ± 7 years, with HIV infection who didn't use protease inhibitor therapy for a period of 10 days of hospitalization for clinical end nutritional treatment, were assessed. In this period an oral diet was offered plus a specific alimentary supplement. Earlier, 37,8% of individuals presented at less three anthropometrics measure below the 5th percentile or $BMI < 16,5 \text{ kg/m}^2$. Compared to BMI, fat mass (impedanciometry), triceps skinfold thickness and serum albumin, the upper arm and upper arm muscle circumferences were the most sensitive indicators of nutritional status. After 10 days of hospitalization no difference was noticed in any of the biochemical and antropometrics followed variables, save the measure of triceps skinfold thickness which was increased (before: 83 mm ; after 93 mm , $P < 0,05$) In addition, there was increased in fat mass (before: $21,9 \pm 9,3\%$; after: $23,9 \pm 10\%$, $P < 0,05$). In spite of relative clinical significance of the results, the alimentary supplementation seems to promote chiefly fat mass acquisition, proved by the results of the triceps skinfold thickness and impedanciometry.

Key words: Body composition - electrical impedance - HIV/AIDS, Malnutrition

*. *Maria Rita Marques de Oliveira* é Docente do Curso de Nutrição da UNIMEP. Piracicaba, Brasil. E-mail: mrmolive@unimep.br. *Koitsi Kondo* é Nutricionista. *Hamilton Antonio Bonilha de Moraes* é Médico Infectologista.

RESUMEN: *HIV-AIDS y soporte nutricional: efectos de la suplementación alimenticia sobre el estado nutricional de los hombres*

Durante diez días de internación para un tratamiento clínico y nutricional se evaluaron la evolución del estado nutricional y de la composición corporal de veinte hombres portadores de HIV/AIDS, con edades comprendidas entre los 30 ± 7 años, y que no hacían uso de inhibidor de proteasis. En este período se les suministró dieta oral, asociada a un suplemento alimenticio específico. Al comenzar, 37,8% de los examinados presentaban al menos tres medidas antropométricas por debajo del percentil 5 o $IMC < 16,5 \text{ kg/m}^2$. Comparadas con el IMC, la materia grasa (impedancia eléctrica), el pliegue cutáneo del tríceps y la albúmina sérica, la circunferencia del brazo y la circunferencia muscular del brazo fueron los indicadores más sensibles de la desnutrición. Después de diez días de internación, no hubo diferencia estadística en las variables bioquímicas y antropométricas monitorizadas, salvo en el pliegue cutáneo del tríceps (comienzo: $8 \pm 3 \text{ mm}$; final: $9 \pm 3 \text{ mm}$, $p < 0,05$). Hubo también aumento de la materia grasa (comienzo: $21,9 \pm 9,3\%$; final: $23,9 \pm 10\%$, $p < 0,05$). A pesar del significado clínico relativo de los resultados, parece que la suplementación alimenticia promueve preferentemente el incremento de la materia grasa, comprobado por los resultados del pliegue cutáneo del tríceps y de la impedancia eléctrica.

Palabras clave: composición corporal - HIV/AIDS - impedancia eléctrica, desnutrición.

Introdução

A infecção pelo HIV representa, ainda nos dias de hoje, uma das principais causas da desnutrição do adulto, da qual a perda de massa magra, mais do que a de peso corporal total, representa um importante indicador. Essa desnutrição está associada ao aumento da morbimortalidade, ao retardo da recuperação das infecções oportunistas, ao aumento das complicações e ao maior custo do tratamento. Ela é um fator de risco associado à mortalidade, independentemente do estágio da doença¹⁵.

A redução de massa magra corporal aumenta a fadiga, implica em dificuldade para o auto-cuidado, reduz a produtividade, as condições funcionais e, conseqüentemente, a independência do indivíduo. A desnutrição tem como causa principal a ingestão de alimentos inferior à demanda, pois nem sempre a demanda de energia do portador do HIV/AIDS é superior à de um indivíduo saudável¹². A desnutrição nesses indivíduos tem sido atribuída mais às limitações para a ingestão dos alimentos e à má absorção dos nutrientes, que ao hipermetabolismo esperado na doença. A maior demanda de energia ocorre, mas associada às infecções, em períodos intermitentes¹⁵.

As limitações para a ingestão dos alimentos estão ligadas aos sintomas da doença e ao tratamento medicamentoso, que causam anorexia, náusea, vômito, diarreia. A indisposição e a dificuldade para comer são agravadas pela precária condição física para preparo, pela falta de recursos para a aquisição de alimentos, bem como pela falta de apoio humano²¹. Além da baixa ingestão de alimentos, existem a má absorção conseqüente à enteropatia HIV induzida, parasitas intestinais e efeitos adversos dos medicamentos. Somam-se ainda, a todas essas dificuldades, o estresse psicológico da solidão, a ansiedade, a depressão, o medo, o pânico, a raiva e uma infinidade de sentimentos associados à doença, que impedem o portador do HIV/AIDS de comer satisfatoriamente.

A literatura tem indicado que a suplementação alimentar, em indivíduos portadores do HIV/AIDS, especialmente do sexo masculino, independentemente do uso de Inibidor de Protease (IP), promove preferencialmente o ganho de massa gorda em detrimento da massa magra, provavelmente em consequência de uma marginal deficiência de testosterona observada nesses pacientes²⁰. A parte mas aqui é preciso considerar que as informações existentes sobre a composição corporal são baseadas em métodos indiretos e passíveis de erros, especialmente nas situações de desequilíbrio do volume de água corporal. Nessas situações, a impedância elétrica não permite a avaliação da composição em massa magra, pois o resultado para esse compartimento será o reflexo da mobilização desses fluídos⁹.

Ao considerar que as internações de portadores do HIV/AIDS no Sistema Único de Saúde Brasileiro (SUS) têm a duração estabelecida entre 11 e 22 dias, que na prática elas têm durado o tempo mínimo e que o restabelecimento do estado nutricional é importante para o prognóstico do tratamento das complicações da doença, o objetivo deste trabalho foi avaliar, durante um período de 10 dias de internação para tratamento clínico, a evolução do estado nutricional e da composição corporal de homens portadores do HIV/AIDS que não faziam uso de IP.

Casuística

Foram estudados 20 homens com idade de 30 ± 7 anos, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), e internados na Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Piracicaba-SP, Brasil, no segundo semestre de 1998 para tratamento clínico. Esse hospital é prestador de serviço ao SUS, restringindo aos procedimentos de internação, enquanto o controle ambulatorial é realizado em outro centro com administração pública. Assim sendo, os dados desta pesquisa são referentes unicamente ao tempo em esses pacientes ficam internados. Os motivos da internação foram: pneumonia (30%), gastroenterocolite aguda (25%), pneumonia associada à hepatite (10%), pneumonia associada a tuberculose (10%), hepatite (5%), endocardite (5%), trauma (5%), meningite (5%) e desnutrição (5%). A parte foram incluídos no estudo todos os pacientes internados no período de agosto a dezembro, os quais fossem portadores do HIV/AIDS, não fizessem uso de IP e apresentassem condições físicas para a obtenção das medidas antropométricas e condições psicológicas para responder a um questionário. O tempo de diagnóstico informado foi de 1 a 7 anos ($2,8 \pm 1,5$). O perfil geral dos participantes é mostrado na tabela 1.

Tabela 1. Características gerais dos participantes.

Paciente	Idade (anos)	Motivo da Internação	Paciente (anos)	Paciente (Kg/m ²)
01	42	Gastroenterocolite Aguda	5	17,3
02	34	Pneumonia	3	17,9
03	34	Pneumonia	2	18,1
04	26	Gastroenterocolite Aguda	1	18,2
05	23	Gastroenterocolite Aguda	4	18,4
06	28	Gastroenterocolite Aguda	3	19,1
07	22	Meningite	3	19,4
08	25	Trauma	1	19,5
09	29	Pneumonia	1	19,9
10	32	Desnutrição	1	21,5
11	38	Pneumonia + Hepatite	3	22,1
12	32	Gastroenterocolite Aguda	3	22,3
13	20	Pneumonia	3	22,5
14	23	Pneumonia + Tuberculose	4	23,0
15	29	Hepatite	2	23,5
16	26	Pneumonia + Tuberculose	3	23,7
17	36	Pneumonia	3	23,8
18	30	Pneumonia	3	23,9
19	27	Endocardite	1	23,9
20	45	Pneumonia + Hepatite	7	24,0

Método

No ato da internação e no dia da alta, ocorrida num intervalo de 10±1 dia, foi coletado sangue para a dosagem de glicose em jejum, de albumina, de creatinina, de uréia, de sódio, de potássio e para a hematimetria. Essas dosagens bioquímicas foram realizadas na rotina do serviço por laboratório tecnicamente creditado. Foram obtidos os valores de estatura, do peso corporal, da circunferência do braço (CB) e da prega cutânea do tríceps (PCT). A estimativa da composição corporal foi obtida por meio de impedância elétrica e a circunferência muscular do braço (CMB) foi obtida pela fórmula: $CMB = CB - (PCT \times x)$. A presença de edemas foi averiguada e registrada. Ainda no ato da internação, os pacientes responderam a um questionário sobre suas condições socio-econômicas, sua disponibilidade e suas preferências alimentares, bem como os sintomas da doença. No questionário, os alimentos foram agrupados em: cereais e massa, verduras e legumes, frutas, laticínios, carnes ovos e leguminosas, adicionais energéticos (doces e gorduras).

Vale ressaltar que a dosagem da albumina sérica, por não constar do protocolo rotineiro do hospital, só foi realizada em 15 indivíduos; assim, as análises que levaram em conta a albumina foram feitas com n=15.

As medidas antropométricas foram realizadas conforme as normas estabelecidas¹⁰. A estimativa da composição corporal por impedância elétrica foi obtida nos mesmos dias e horários das medidas antropométricas, conforme preconizado por Baumgartner & Roche³ com o equipamento BF-905 Body Fat Analyzer – Maltron, (U.K.). Os sensores foram colocados do lado direito da paciente, após limpeza da pele (dorso do pé e da mão) com algodão embebido em etanol. O exame foi realizado com pelo menos 5 minutos de repouso, com os pacientes em jejum de ao menos 3 horas. Os exames, inicial e final, de cada paciente foram realizados nos mesmos horários e tempos de jejum.

Durante o período de internação, os pacientes receberam a dieta-padrão do hospital, com consistência e composição adequadas às suas condições fisiológicas; além disso, receberam suplementação oral com dieta líquida especializada duas vezes ao dia (Abbott - Brasil). O suplemento forneceu diariamente um volume de 474 mL; 606 kcal; 14,2 g de proteínas; 102,2 g de carboidratos; 10,8 g de gordura; 4,2 g de fibra; 1340 mg de potássio; 2402 g de beta-Caroteno; 1,6 mg de vitamina B6; 24 mcg de vitamina B12; 18 UI de vitamina E : 180 mg vitamina C; 240 mcg de ácido fólico; 9,05 mg de ferro; 7,53 mg de zinco; 28 g de selênio e razão ácido graxo 6/3 correspondente a 1,64/1.

O controle da ingestão alimentar foi apenas qualitativo, indicado no prontuário uma vez ao dia por meio de cruzes, em número progressivo de uma a cinco, de acordo com a aceitação da dieta padrão e do suplemento alimentar. Os resultados foram expressos, para cada paciente, como a média dos dias de internação.

Para efeito de classificação dos indivíduos, segundo os indicadores do estado nutricional, a albumina sérica < 2,8 g/dL e a hemoglobina < 13,3 g/dL foram consideradas deficientes⁹. A circunferência do braço, a prega cutânea do tríceps e a circunferência muscular do braço foram classificados segundo os percentis, sendo indicativo de desnutrição o percentil < 5. A população de referência para essa classificação foi a de Frisancho, a partir da compilação de Shils *et al.*¹⁸. O IMC < que 18,5 foi Considerado indicador de desnutrição e menor que 16,5, indicador de desnutrição grave.

A análise estatística e a representação dos dados foram realizadas com o auxílio de programas para computador (Excel para Windows 95, versão 7.0 e GraFit, versão 3.0, 1992). Todas as variáveis foram tabuladas como média (desvio-padrão). As diferenças entre as médias obtidas para cada variável foram avaliadas pelo teste t de Student pareado. A probabilidade de significância considerada foi de P < 0,05 em todas as comparações efetuadas. As correlações realizadas entre as variáveis foram calculadas pelo teste de Pearson.

O trabalho cumpriu as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde do Brasil, conforme a resolução 196 de 10 de outubro de 1996, tendo sido solicitada a permissão para o uso em pesquisa dos dados levantados, com garantido sigilo de identidade.

Resultados

Na avaliação da internação, os resultados dos questionários mostraram que os pacientes estudados apresentavam complicações inerentes à doença e dificuldades socioeconômicas, que impediam a ingestão adequada de alimentos. Todos os entrevistados relataram apresentar frequentemente ao menos um dos sintomas físicos que limitam a ingestão de alimentos. Os sintomas mais citados foram: ulcerações na boca (47%), vômito (41%), febre (47%), deficiência respiratória (41%), diarreia (47%). Entre esses pacientes, 19% dependem exclusivamente deles mesmos para a obtenção e o preparo de alimentos, mesmo quando estão acamados em virtude das complicações da doença.

Quando se sentem indispostos, 37% dos pacientes estudados ingerem apenas líquidos e os demais deixam simplesmente de comer. Apenas 32% informaram ter à sua disposição todos os grupos de alimentos. Somente o item cereal e massas foi informado como disponível para todos, seguido de carnes e/ou leguminosas (87%), leite ou derivado (80%), verduras e legumes (65%), frutas (32%). Nenhum dos entrevistados informou a disponibilidade de suplementos alimentares.

Na Figura 1, podemos verificar que, no ato da internação, a circunferência do braço e a circunferência muscular do braço representaram os indicadores mais sensíveis da desnutrição, enquanto o IMC e a massa gorda foram os menos sensíveis.

Apenas 16% dos avaliados foram considerados em bom estado nutricional, não apresentando nenhum dos indicadores averiguados abaixo do ponto de corte adotado, conforme descrito da metodologia. Entre eles, 37,8% apresentavam ao menos 3 indicadores abaixo do ponto de corte.

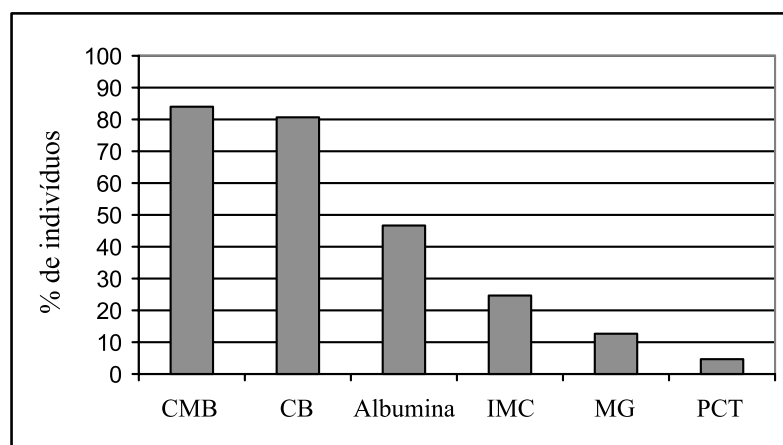


Figura 1. Proporção de indivíduos segundo a inadequação dos indicadores do estado nutricional (n = 15), onde: CMB=Circunferência muscular do braço, CB =circunferência do braço, IMC = índice de massa corporal, MG = massa gorda e PCT = prega cutânea do tríceps.

A percentagem de água corporal apresentou correlação negativa com a concentração de albumina sérica ($r=-0,505$; $P = 0,005$, $n = 15$). Dos pacientes avaliados, 47% apresentaram albumina abaixo de 2,8 g/dL (deficiente). Entretanto, nenhum desses pacientes apresentou edema aparente.

Durante o período de internação, a dieta oferecida e o suplemento alimentar foram bem aceitos pela maioria dos pacientes. Conforme o controle visual da ingestão alimentar realizado, 40% consumiram 100% da dieta e do suplemento oferecidos; 25%, entre 60 e 80% da dieta e 100% do suplemento; 25% em torno de 60 a 80% da dieta e do suplemento e apenas 10%, de 20 a 40% da dieta e 60% do suplemento.

Tabela 2. Indicadores do estado nutricional e perfil bioquímico dos portadores do HIV/AIDS no início e no final da internação (média desvio padrão; $n=20$).

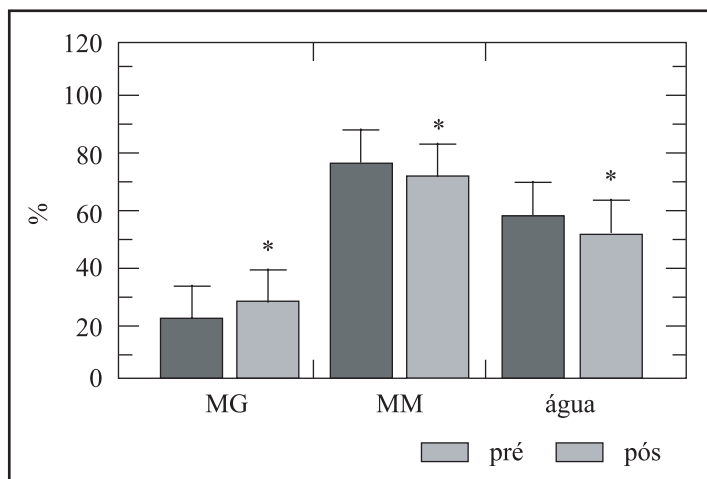
Variáveis	Inicial	Final
IMC (kg/m ²)	21,1±2,4	21,1±2,4
Circunferência do braço (cm)	25,3±3,5	25,4±3,7
Prega cutânea do tríceps (mm)	8±3	9±3*
Circunferência muscular do braço	22,7±2,6	22,6±2,7
Massa gorda (%)	21,9±9,3	23,9±10*
Albumina sérica (g/dL)	3,18±0,91	3,15±1,14
Glicose (mg/dL)	115±45	102±24
Uréia (mg/dL)	41±28	39±29
Creatinina (mg/dL)	1,41±1,03	1,16±1,05
Sódio (mEq/L)	137±5	137±7
Potássio (mEq/L)	3,8±0,8	4,3±1,0
Hematócrito (ml/dL)	30±7	32±7
Hemoglobina (g/dL)	9,4±2,4	10,4±2,2
Leucócitos (cel/mm ³)	4.700±1.600	5.200±3.200
Linfócitos (cel/mm ³)	940±470	1066±718

* = $P < 0,05$ nas comparações entre inicial e final pelo teste t de Student Pareado

** os valores são correspondentes a 15 pacientes

Após 10 dias de internação não houve diferença em nenhuma das variáveis bioquímicas analisadas (Tabela 2). Também não houve diferença no IMC, na circunferência do braço e na circunferência muscular do braço. Houve diferença estatística na dobra cutânea do tríceps, assim como na massa gorda avaliada pela impedância elétrica, que aumentaram no final da internação (Tabela 2 e figura 2).

Figura 2. Variação da composição corporal pré e pós-suplementação dietética em portadores do HIV/AIDS (n = 20).



Discussão

Pudemos observar e, de certa forma, confirmar que a desnutrição encontrada entre os portadores do HIV/AIDS é fortemente influenciada pelas dificuldades na ingestão de alimentos e na absorção de nutrientes, bem como pelas limitações sócio-econômicas para a obtenção de uma dieta adequada. Chama a atenção, que um quinto dos pacientes não tenham a quem recorrer quando se encontram impossibilitados para alimentarse. Isso denota a carência de apoio familiar e institucional. Essa questão é muito grave e não está restrita apenas ao Brasil; muitas pessoas portadoras do vírus não estão recebendo suporte adequado. Na Europa, Dasw *et al.*⁵ mostraram que os serviços não são disponíveis para todos; entre outros itens, dos 1366 entrevistados, apenas 45% haviam recebido orientação nutricional, apenas 19%, cuidados domiciliares de enfermagem e 36%, suporte de organizações. Os autores concluíram que muitas pessoas que convivem com o HIV/AIDS na Europa não recebem os cuidados propostos pelos guias internacionais.

Os índices de desnutrição encontrados por nós não foram diferentes daqueles de outros centros brasileiros. Ferrini *et al.*⁸, na Beneficência Portuguesa em São Paulo, e Soares *et al.*¹⁹, no Hospital Universitário Antônio Pedro – UFF, encontraram indicadores do estado nutricional nos pacientes internados semelhantes aos deste estudo. Encontramos 37% dos pacientes com déficit nutricional grave, entre os quais, 27% apresentaram IMC < 16,5). Lembramos que esses pacientes não faziam uso de IP e, nesse caso, os dados internacionais acusam uma prevalência de 20% de *Wasting*¹⁴. Mas é preciso considerar que a desnutrição ocorre especialmente associada às infecções oportunistas e, no presente estudo, os pacientes estavam internados em consequência delas.

É interessante notar que os indicadores do estado nutricional mais sensíveis foram a circunferência do braço e a circunferência muscular do braço. Provavelmente o IMC

estivesse mascarado por uma provável retenção hídrica, visto que os valores de albumina sérica foram baixos e se correlacionaram positivamente com a percentagem de água corporal, estimada pela impedância elétrica (Figura 1).

A albumina sérica é um indicador de desnutrição difícil de ser avaliado, pois a concentração sérica dessa proteína pode ser influenciada pelo estado de hidratação de estresse do paciente, com a síntese preferencial das proteínas de fase aguda. A presença de estresse metabólico pode ser, de certa forma, confirmada na tabela 2, na qual se observa que a concentração média de glicose sérica, especialmente a inicial, apresenta uma média relativamente elevada para os padrões normais, indicando intolerância à glicose em consequência de uma provável resistência à insulina, encontrada muitas vezes no estresse⁷. Além do mais, parte desses pacientes, especialmente aqueles com comprometimento do trato digestório, estavam certamente desidratados, outros provavelmente com edema, o que pode ter implicações nos resultados da impedância elétrica para estimar a massa magra.

Se analisarmos os resultados da antropometria do braço, vamos verificar que esses pacientes apresentam depleção de massa magra, e não de massa gorda, o que é comprovado pela baixa proporção de pacientes com prega cutânea do tríceps abaixo do ponto de corte, apenas 5%, se comparado a 81% e 84%, referentes à circunferência do braço e muscular do braço, respectivamente. Os resultados para dobra cutânea do tríceps são da mesma grandeza que os encontrados na impedância elétrica, confirmando a menor depleção de massa gorda (Figura 1). A similaridade dos resultados obtidos para a dobra cutânea do tríceps e para a impedância também pode indicar a validade do método para uma estimativa da composição corporal em gordura, mesmo que sob a influência de um estado de hidratação comprometido, o que não seria possível pela simples aferição do peso.

Entre os pacientes estudados, a percentagem de gordura corporal foi de 22%. Schwenk *et al.*¹⁷ encontraram valores muito semelhantes (20%), embora esses autores tenham incluído no estudo 7% dos pacientes que estavam recebendo IP. Apenas 13% dos pacientes avaliados apresentaram percentual de gordura corporal abaixo dos valores de referência, enquanto um terço apresentou déficit grave de peso.

Essa maior proporção de massa gorda em relação à massa magra pode estar associada a razões hormonais. Nos homens portadores do HIV/AIDS, a testosterona sérica se apresenta freqüentemente em valores limítrofes, o que pode explicar, ao menos em parte, esse resultado²⁰. Essa é uma das razões pelas quais os ajustes anabólicos e o monitoramento da composição corporal têm sido considerados nos protocolos de tratamento do portador da doença^{1,16}. Entretanto, analisar essa questão é uma tarefa difícil, pois essa desproporção entre massa magra e massa gorda, assim como as disfunções hormonais, não ocorrem apenas entre portadores do HIV/AIDS. A redução da concentração sérica de testosterona costuma aparecer, por exemplo, em rapazes com anorexia nervosa, como resposta de adaptação à desnutrição⁷. Já no caso da perda de massa magra associada ao hipercatabolismo, que ocorre no portador do HIV/AIDS associado à infecção, a perda de massa muscular, em detrimento de outros tecidos, é bem documentada na literatura¹¹. Ela também está associada a modificações hormonais, em especial à insulina e ao glucagon, cujas funções são moduladas por mediadores da resposta inflamatória no sistema imune.

O monitoramento da composição corporal tem sido realizado por impedanciometria, pois trata-se de um método barato e de fácil execução. Como os outros métodos, a impedância elétrica permite estimar a composição corporal sob bases teóricas, sendo, portanto, passível de erro. No método, os resultados das medidas de composição corporal podem ser influenciados, tanto por fatores técnicos, ligados ao protocolo do exame que deve obedecer a orientações específicas e a limitação do equipamento (alguns equipamentos emitem apenas o resultados final, não permitindo a escolha de equações específicas), quanto pelas bases teóricas adotadas para o cálculo dos resultados⁶.

Na impedância, a corrente elétrica é conduzida principalmente pela água corporal, sendo o total de massa magra calculado a partir do volume estimado de água corporal. Para esse cálculo, assume-se como constante a razão água corporal/ massa magra = 0,73. Nas condições de hipo e hiperhidratação, essa constante não se aplica. A impedância elétrica pode supervalorizar a composição em massa magra⁹. Nesse estudo, mesmo considerando a provável superestimativa da massa magra em detrimento da massa gorda, os resultados obtidos a impedância confirmaram aqueles da antropometria do braço, ou seja, esses pacientes apresentam maior proporção de tecido adiposo em detrimento da massa magra.

Em se tratando de pacientes críticos, existem ressalvas quanto à expansão dos volumes corpóreos dos líquidos intra e extracelulares. O kwashiorkor marasmático, próprio da desnutrição associada à infecção, é caracterizado pela hipoalbuminemia com conseqüente edema². Esse foi provavelmente o caso dos pacientes analisados, pois 47% apresentavam deficiência de albumina sérica. A desnutrição promove, ainda, a expansão dos líquidos intracelulares. No portador do HIV/AIDS, essa expansão tem sido identificada¹².

As limitações do método e do aparelho utilizado não nos autorizam a falar em valores de massa magra, mas sim de um “pool” de água corpórea total, certamente distribuído nos compartimentos corporais de maneira diferente da esperada para um indivíduo saudável. Por limitação do aparelho (que emite dados sobre resistência e reactância), não nos foi possível estimar o volume de água corporal nos compartimentos intra e extracelular. Esse dado seria útil para confirmar a nossa suspeita de que o peso corporal dos pacientes estudados poderia estar mascarado por edema.

Depois de 10 dias de internação, apesar da boa aceitação da dieta, não foram identificadas modificações na grande maioria dos indicadores do estado nutricional analisados. Isso talvez represente mais a limitação dos indicadores do estado nutricional para a avaliação dos resultados disponíveis, que uma falta de resposta à dieta. No início do tratamento, tanto o edema, quanto a desidratação poderiam estar presentes entre os pacientes. Apesar de não alterada a média final geral, na análise individual da albumina sérica, verificaram-se pacientes tanto com aumento, quanto com redução da sua concentração, indicando a presença de edema e de desidratação, respectivamente. Esse quadro limita a utilização do peso como indicador da evolução do estado nutricional. Também limita o uso da impedância como indicador de massa magra, permitindo-nos apenas inferir conclusões sobre os resultados estimados para a massa gorda e para a água.

Após 10 dias, observou-se aumento de massa gorda tanto pela impedanciometria, quanto pela medida da prega cutânea do tríceps. Então a dieta parece promover ganho

preferencial de massa gorda. Apesar desses pacientes realizarem pouca ou nenhuma atividade física cotidianamente, há que se considerar também que o aumento da massa gorda pode ter sido decorrente a ausência da atividade enquanto estiveram internados.

Esse efeito parece predominar no homem, que, além de apresentar perda mais acentuada de massa magra, apresenta maior ganho de gordura quando recebe suplementação alimentar^{12,13}. Pudemos verificar isso, pois, quando colocamos as mulheres na análise, os resultados referentes ao ganho de massa gorda foram menos consistentes (dados não publicados – pré: 28 12; pós 30 13%; NS ; n = 32, entre os quais 12 mulheres).

O ganho de aproximadamente um milímetro na dobra cutânea do tríceps e de 2% na massa gorda, talvez não tenha grande significado clínico, mas, considerando-se os dados da internação, a antropometria do braço mostrou déficit principalmente de massa magra, o que pode comprovar essa tendência nesses pacientes. Apesar do fraco significado clínico dos resultados, parece que a suplementação alimentar promove preferencialmente o ganho de massa gorda, comprovado pelos resultados da prega cutânea do tríceps e da impedânciometria. Outros estudos devem ser realizados, considerando-se um período mais longo de suplementação alimentar e também a estimativa da composição corporal nos compartimentos intra e extracelular.

De forma aplicada, desses resultados podemos inferir que em 10 dias de internação não se consegue observar melhora significativa no estado nutricional do portador de HIV/AIDS, mesmo com suplementação dietética.

Recibido: 27/03/05. Aceptado. 28/06/05

BIBLIOGRAFIA

1. ABBATICOLA MM. "A team approach to the treatment of AIDS wasting". *J Assoc Nur AIDS Care* 2000; Vol. 11, pp. 45-56.
2. AMERICAN SOCIETY FOR PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION [ASPEN]. *Interdisciplinary nutrition review course for nurses, dietitians, physicians & pharmacists*. San Diego: ASPEN; 1999, p. 107.
3. BAUMGARTNER RN, CHUMLEA WG, ROCHE AF. "Bioelectrical impedance phase angle and body composition". *Am J Clin Nutr* 1988; Vol. 48, pp. 16-23.
4. COMITÉ EXPERTOS DE LA OMS SOBRE EL ESTADO FÍSICO: *Uso e Interpretación de la Antropometria* [Ginebra, Swizerland, 1993]. *El estado físico: uso e interpretación de la antropometria: informe de un comité de expertos de la OMS – OMS, Serie de informes técnicos 854*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1995.
5. DASW CB, SCHROOTEN W, COLEBUNDERS R, GARCIA F, CALDEIRA L, COPPIETERS Y, DREEZEN C. "Eurosupport Group. Utilization of healthcare services by people living with HIV/AIDS in Europe". *Intern J STD & AIDS* 2000; Vol. 11, pp. 784-789.
6. EVANS WD, MCCLAGISH H, TRUDGETT C. "Factors affecting the in vivo precision of bioelectrical impedance analysis". *Appl Radiat Isotop* 1998; Vol. 49, pp. 485-487.

7. FERRANDO, AA. – WOLF, RR. “Effects of bed rest with or without stress”. In: KINNEY, JM. – TUCKER, HN. *Physiology, stress, and malnutrition: functional correlates, nutritional intervention*. Amsterdam, Lippincott – Reven, 1997.
8. FERRINI MT, WAITZBERG DL, PASTERNAK J, COPPINI LZ, SILVA MLT, GAMA-RODRIGUES J. “Efeito do suporte nutricional na sobrevida dos pacientes com AIDS-VI C”. *Rev Hosp Clin Fac Med S Paulo*, 1993; Vol. 48, pp. 161-166.
9. FRANKENFIELD DC, COONEY RN, SMITH JS, ROWE WA. “Bioelectrical impedance plethysmographi analysis of body composition in critically injured and health subjects”. *Am J Clin Nutr* 1999; Vol. 69, pp. 426-431.
10. GIBSON RS. *Nutritional assessment: a laboratory manual*. Oxford, Oxford University Press, 1993.
11. GILBRIDE JA, CASTRO J. “Malnutrition in the hospital”. In: SINKO, MD; COWEL, C.; GILBRIDE, JA. *Nutrition Assessment: a comprehensive guide for planning intervention*. 2^a ed. USA: ASPEN, 1995.
12. KOTLER, DP; THEA, DM; HEO, M; ALLISON, DB; ENGELSON, ES; WANG, J; PIERSON, RN; ST LOUIS, M; KEUSCH, GT. “Relative influence of Sex, race, environment, and HIV infection on body composition in adults”. *Am J Clin Nutr* 1999; Vol. 69, pp. 432-439.
13. KOTLER DP, ROSENBAUM K, WANG J, PIERSON RN. “Studies of Body composition and fat distribution in HIV-infected and control subjects”. *J. Acquired Immune Defic. Syndr.* 1999; Vol. 20, pp. 228-237.
14. MASON, J; ROUBENOFF, R. “Nutritional issues of clinical in HIV patients”. [disponibilizado em 02/15/2001].
15. MELCHIOR J-C, NIYONGABO T, HENZEL D, DURACK-BOWN I, HENRI S-C, BOULIER A. “Malnutrition and wasting, immunodepression and chronic inflammation as independent predictors of survival in HIV-infected patients”. *Nutr* 1999; Vol. 15, pp. 865-869.
16. NEMECHEK, PM; POLSKY, B; GOTTLIEB, MS. “Treatment Guidelines for HIV-associated wasting”. *Mayo Clin Proc* 2000; Vol. 75, pp. 386-394.
17. SCHWENK, A. “HIV infection and malnutrition”. *Curr Opin Nutr Metab Care* 1998; Vol. 1, pp. 375-380.
18. SHILS, ME; OLSON, JÁ; SHIKE, M; ROSS, AC. *Modern nutrition in health and disease*. Baltimore: Williams & Wilkins; 1999. 1951p.
19. SOARES, RLS; CAMILLO-COURA, AL; MAGALHÃES, LF; SOUZA, MHO; TORRES, MC. “Avaliação nutricional em pacientes infectados pelo HIV: estudo de 30 casos”. *An Acad Nac Med* 1994; Vol. 154, pp. 118-121.
20. STRAWFORD, A; BARBIERI, T; NEESE, R; LOAN, MV; CHRISTIANSEN, M; HOH, R; SATHYAN, G; SKOWRONSKI, R; KING, J; HELLERSTEIN, M. “Effects of nandrolone decanoate therapy in borderline hypogonadal men with HIV-associated weight loss”. *J Acq Imm Def Synd Hum Retrov* 1999; Vol. 20, pp.137-146.
21. WALSEK, C; ZAFONTE, M. BOWERS, JM. “Nutritional issues and HIV/AIDS: assessment and treatment strategies”. *J Assoc Nurses AIDS Care* 1997; Vol. 8, pp. 71-80.

RESEÑAS

SMITH, René Rogelio. *El proceso pedagógico: ¿agonía o resurgimiento? Una búsqueda desde la cosmovisión bíblica*. Montemorelos, Nuevo León: Publicaciones Universidad de Montemorelos, 2004. 208 pp. ISBN 968-5618-07-0.

El autor ha dedicado gran parte de su trayectoria académica, como profesor de la Universidad Adventista del Plata, al estudio de la filosofía de la educación desde la perspectiva de la cosmovisión bíblica.

El sentido y la visión que su autor ha querido imprimirle a esta obra está explicitado en la introducción, donde se menciona la crisis educacional de nuestro tiempo, hito conducente a las siguientes preguntas orientadoras: “¿Está la pedagogía constreñida a la agonía de un futuro incierto? ¿O es posible vislumbrar un resurgimiento que se gesta desde una esperanza segura?”. Para responder a estos interrogantes paradigmáticos, Smith ha seccionado su obra en siete capítulos, en los cuales intenta resolver este dilema abordando como tópicos principales la cosmovisión, la antropología y la teleología.

Al focalizar su preocupación pedagógica en las presuposiciones que sustentan los diversos modelos educativos, Smith muestra cómo los sistemas de creencias conforman concepciones del mundo en que se asientan los principios, normativas y procedimientos que informan y orientan las prácticas educativas. Está absolutamente claro que toda pedagogía se encuentra anclada en una determinada cosmovisión; lo importante será, entonces, que ésta sea explicitada, a fin de percibir a ciencia cierta qué tipo de valores persigue cada proceso pedagógico. El autor, una vez que ha definido qué es una cosmovisión y descrito la dinámica de su funcionamiento, analiza el rol jugado por la antropología y el lugar que ocupa Dios en el mundo en la conformación de los diversos marcos teóricos educativos. Así, pasa revista, primeramente, a las variadas y plurales imágenes actuales de hombre. A renglón seguido se explaya sobre un par de iniciativas contemporáneas de recomposición pedagógica: el movimiento de la Nueva Era y el deconstruccionismo. Otro apartado fundamental de este capítulo es el que da cuenta de los dualismos antropológicos, ya sea aquellos en los que se enfatiza la importancia primordial y sobresaliente del alma, o, por el contrario, del cuerpo, la materia con que el ser humano está formado. Muy pertinente resulta la descripción de las consecuencias pedagógicas de semejantes dualismos, que efectúa al final del apartado, previo a su exposición de la antropología monista bíblica.

En el siguiente capítulo, Smith aborda un tema muy propio de la sociología educacional: la educación como fenómeno social. Así, dirige su mirada hacia las diversas perspectivas reinantes cuando se analiza la educación como fenómeno educativo. Describe la noción de sociedad y de pueblo según lo narrado en la Revelación divina, donde prima la idea de una pedagogía de las relaciones y de amor hacia el prójimo. Luego trabaja el tema social desde la perspectiva filosófica clásica y de qué manera la cultura occidental fue incorporando, pasando por sus diversos matices, esta concepción de la educación, donde quedaron finalmente situados y establecidos elementos que pasaron a ser paradigmáticos: la democracia y el consenso racional. La tercera perspectiva

social que analiza es la asumida por el enfoque evolucionista, que comprende a la sociedad como un largo proceso evolutivo, a través de millones de años. Semejante presupuesto trajo aparejadas graves complicaciones, dado que, acorde a los lineamientos básicos de este modelo interpretativo, durante muchos siglos los humanos primitivos no requirieron formas sociales para su subsistencia, hecho que plantea algunos enigmas: “¿Cómo habrían sobrevivido en la soledad? ¿Cómo pudieron subsistir en este proceso de ‘selección natural’ y de ‘supervivencia del más apto?’” (p. 129). La última de las perspectivas tratadas en el capítulo es la formulada por el pluralismo. El actual cuadro pedagógico que presenta el pluralismo incluye énfasis en lo psicológico, en la dialéctica como proceso y en ciertos componentes religiosos –por nombrar sólo algunos de sus principales ejes temáticos–, en un amplio abanico que abarca desde tipos abiertamente panteístas estilo New Age hasta los integristas fundamentalistas. Por último cabe agregar las opciones humanistas que se han venido desarrollando a partir de sus orígenes renacentistas, embanderadas o no bajo la consigna de la idea de progreso, o bien marcadas a fuego por los candentes motivos instalados por la posmodernidad. Al respecto, evaluando esta última perspectiva educacional, afirma Smith: “Los defensores del pluralismo consideran que en todas las percepciones hay elementos válidos y que los distintos ángulos de observación podrían esclarecer el panorama para avanzar en la comprensión de la socialización humana” (p. 130).

El rico análisis histórico remata, en solución de continuidad, en el planteo de la crisis teleológica que predomina actualmente. El capítulo cierra con el examen descriptivo de las bases bíblicas de la educación, donde la esperanza se encuentra con la teleología y le ofrece el mejor sustento posible al que una teoría pedagógica puede aspirar. Se destaca el dominio, por parte del autor, del hilo histórico representado por las ideas que fueron determinando cada una de las escuelas; su investigación, en este sentido, casi no ha dejado huecos, la obra está muy bien documentada. Quizás, como únicas deficiencias, podríamos señalar la ubicación esquemática de algunos autores en cuanto a su pensamiento medular, como los casos de Teilhard de Chardin y Jean Piaget, por ejemplo, o incluso la ausencia de tratamiento de algunas corrientes cruciales en educación, como lo han sido durante el siglo XX la escuela sistémica y el pensamiento complejo de Edgar Morin. En este sentido, es posible que el lector perciba una deuda pendiente, pero ello no impide apreciar la riqueza intelectual de un producto muy bien logrado por su autor, que se constituye en una obra formativa y de referencia de suma utilidad, tanto en la teoría como en la práctica educativas, de manera especial para el educador y el alumno de nivel universitario, inmersos en estos cambiantes y frágiles tiempos en que nos toca vivir.

*Fernando Aranda Fraga
Universidad Adventista del Plata
Argentina*

OLMOS GAONA, Alejandro. *La deuda odiosa. El valor de una doctrina jurídica como instrumento de solución política*. Buenos Aires, Ediciones Continente, 2005. pp. 191. ISBN 950-754-160-8

Alejandro Olmos Gaona es argentino y se ha dedicado a las investigaciones históricas. El presente es un libro bien documentado, fruto de una investigación prolongada y seria, sobre un tema de notable actualidad, que los gobiernos argentinos han tratado de evitar: la legitimidad de la deuda externa argentina.

“En junio de 2004, la asesora de Seguridad Nacional, Condoleeza Rice, sostuvo que entre el 67% y el 95 % de la deuda de Irak –estimada en aproximadamente 120 millones de dólares– debería ser perdonada: ‘Las personas necesitan entender que el Irak no será capaz de recuperarse si paga esa costosa deuda’ (p. 13). En consonancia, con estas afirmaciones el autor analiza dos aspectos de la deuda externa argentina: 1) la injusticia –para con el pueblo argentino– que se hecho al contraerla, y 2) la injusticia que se realiza al pagarla.

La deuda es un tema realmente político y no económico como defienden los economistas. El endeudamiento externo y la legitimidad de la deuda son partes inseparables del mismo problema. El Dr. Nildo Ouriques, en el prólogo de este libro, “utilizando los mismos argumentos de las autoridades estadounidenses”, sostiene que “podemos afirmar categóricamente que la deuda externa de América Latina fue contraída por ‘regímenes brutales’ que, con terrible semejanza, utilizaron también los recursos para ‘palacios y sala de torturas’. Incluso es evidente que permitió a una parte muy pequeña de la población enviar billones de dólares contabilizados como deuda pública estatal para cuentas individuales en bancos privados internacionales” (p.14).

Olmos Gaona presenta el tema jurídico de la “deuda odiosa” –sugestivamente marginada del discurso jurídico–, recordando los antecedentes de esta forma jurídica de proceder. El Derecho Internacional Público muestra cómo, en algunos casos, –las deudas de los regímenes políticos *de facto*, o contraídas por quienes atentaron contra el gobierno legítimo de un país, o por no poderse pagar sin sacrificar al pueblo–, pueden ser repudiadas. Aunque no haya uniformidad sobre esta doctrina, existen ejemplos internacionales de esta forma de proceder, desde tiempos muy remotos a la actualidad. Recordemos sólo algunos. El presidente de México, en 1861, desconoció las deudas contraídas por el emperador Maximiliano. “Los Estados Unidos repudiaron la deuda de los Estados del Sur, contraída con Francia y Gran Bretaña y nunca la pagaron”, para lo que crearon la Enmienda XVI de la Constitución Federal, en 1866, por la que se estableció que no se pagarán las deudas contraídas para ayudar a una insurrección y que “serán consideradas ilegales y nulas” (p. 50). En 1918, el Soviet Supremo repudió la deuda contraída por los zares. En Inglaterra, después de la primera Guerra Mundial, a la reina, respecto de su deuda con Estados Unidos, “le pareció inaceptable pagar la deuda a costa del hambre de su pueblo” (p.51).

Ante el incumplimiento en el pago de la deuda pública por parte de Venezuela, y del bloqueo de sus puertos por parte de Alemania, Italia y Gran Bretaña, el ministro de

Relaciones Exteriores de Argentina (en la presidencia de Roca, 1902), Dr. Luis María Drago, sostuvo la tesis jurídica de que el reconocimiento y la liquidación de la deuda deben realizarse “sin menoscabo de los derechos primordiales de un país soberano”; y sostenía: “No se negará que el camino más sencillo para las apropiaciones y la fácil suplantación de las autoridades locales por los gobiernos europeos, es precisamente el de las intervenciones financieras” (p. 67).

El autor analiza luego con detalle, por ejemplo, la responsabilidad del Estado y a qué se puede llamar un gobierno *de ipso*, según los criterios pragmáticos del Derecho Internacional (p. 86). De hecho, las grandes potencias, en el Protocolo de Londres (1831) establecieron el principio de que el Estado es siempre idéntico a sí mismo, sean cuales fueren los cambios de organización interna de los pueblos, por lo que sus obligaciones externas no prescriben.

El autor analiza, en el capítulo VII, “la doctrina de la deuda odiosa”, esto es, de aquellas deudas contraídas por poderes despóticos que no fueron empleadas en beneficio de la nación, sino para tiranizarla. Una deuda contraída en tales condiciones no es obligatoria (p. 89). En el capítulo X se analiza la ilicitud de la deuda argentina y, entre otros documentos, se presenta el pronunciamiento del juez Jorge Ballesteros, titular del Juzgado Criminal y Correccional Federal n° 2. Después de dieciocho años de morosos trámites se llegó a esta conclusión: “Ha quedado evidenciado en el trasuntar de la causa la manifiesta arbitrariedad con la que se conducían los máximos responsables políticos y económicos de la Nación en aquellos períodos analizados” (p. 117). Lo mismo ha sucedido con directivos y gerentes de determinadas empresas y organismos públicos. “Debe recordarse que el país fue puesto desde el año 1976 bajo la voluntad de acreedores externos y en aquellas negociaciones participaron activamente funcionarios del Fondo Monetario Internacional” (p. 119). El poder judicial pasó, pues, al “Honorable Congreso de la Nación”, su pronunciamiento, a fin de que éste adopte las medidas que estime conducentes para la mejor solución el la negociación de la deuda externa.

En el capítulo XI, el autor considera los aspectos de ilegitimidad y de quebrantamiento del orden jurídico en el caso de la deuda externa argentina. De hecho, se ha desconocido el ordenamiento jurídico legal argentino y los preceptos constitucionales; un interpretación sofística de algunas normas para dotar al Poder Ejecutivo de facultades casi absolutas en este caso de la deuda. Éste ha manejado a su antojo las cuentas públicas, recurriendo a eufemísticos decretos de necesidad y urgencia (p. 137). Si bien, por la Constitución es el Congreso el encargado del manejo de créditos y pago de las deudas (Cap. II, art. 75, inc. 4, 7, 11) éste, dada la disciplina partidaria de los sectores mayoritarios, mediante leyes, fue delegando esta función a una oficina del Ministerio de Economía (n° 24.156, art. 65; n° 11.762 y 16.432).

Con fáciles recursos el Estado Argentino (Ejecutivo, Legislativo, Judicial) se interpreta fácilmente como un *Estado de Excepción*, apelando a la posible existencia de conmoción nacional, suspendiendo derechos y dando operabilidad a los que emanan del poder político (p. 139). Los poderes y competencias, en una república, están divididos y no pueden identificarse, confundirse, fusionar, subsumirse; pero la Constitución de 1994, otorgó al

Poder Ejecutivo dictar decretos por razones de necesidad y urgencia, que son enviados luego a las Cámaras para su consideración (Cap. III, art. 99. inc. 3). Bajo ese aspecto de legalidad, mediante el uso de facultades delegadas se legitima el exceso de poder y pone de manifiesto la falta de competencia del órgano que debiera ser competente, en este caso el Congreso (p. 143). Éste, sin embargo, puede apelar a la reforma de la Constitución de 1994, en la cual se admite la delegación legislativa en caso de “emergencia pública” y algunos de administración, no importando luego “revisión de las relaciones jurídicas” (Cap. VI, art. 76).

La república y la democracia no están en su mejor momento cuando uno de los tres poderes se vuelve absoluto, ante los otros poderes que son sólo espectadores pasivos (p. 148).

El autor termina su libro tratando, con detenimiento, su tesis de considerar la deuda externa “como delito de ejecución continuada” (Cap. XII). Las operaciones fraudulentas, iniciadas en 1976 y continuadas hasta hoy con distintas renegociaciones, “de un hecho delictuoso, no hizo desaparecer en ningún caso el vicio de origen y la ilicitud del acto” (p. 153). En gran parte, los intereses y amortizaciones de la deuda fueron compensados con la emisión de nueva deuda; cuando los títulos no alcanzaban se recurría a nuevos préstamos (p. 160). Finalmente, el autor legitima su teoría de la ilegitimidad de la deuda externa argentina en tres causas penales que así lo indican (causa 14.467, 17.718, y causa del megacanje).

En la maraña de intereses que rodea este caso, y en la ausencia de interés nacional que lo condujo, el presente libro no trata de una cuestión menor, aunque ella haya sido reiteradamente silenciada: la búsqueda de transparencia y la aclaración de la forma en que se constituyó la deuda externa argentina y su enfoque jurídico. Sólo luego se podría enfocar la cuestión de pagar lo que justa y legítimamente se debe, lo cual no es una cuestión exclusiva de los economistas, sino ante todo histórica y jurídica.

W. Daros
UCEL - CONICET

PENSAMIENTOS DE JOHN WESLEY

Iniciador del Movimiento Metodista

*El uso del dinero*¹

“Aplica toda tu fuerza al trabajo. No escatimes dolor. No permitas que nada sea hecho a medias, por partes o de manera descuidada. No permitas que nada, en lo que compete a tu trabajo, sea dejado sin terminar, si se puede hacer con labor y paciencia.

Gana todo lo que puedas, con sentido común, usando en tus transacciones todo el entendimiento que Dios te ha dado. Es sorprendente ver las pocas personas que lo hacen... Es penoso que un cristiano no mejore la forma de hacer cualquier transacción que le venga a la mano...

Habiendo ganado todo lo que pudiste con sabia honestidad e incasable diligencia, la segunda regla de la prudencia cristiana es *ahorra todo lo que puedas*. No tires el precioso talento al mar: déjales esa locura a los filósofos inconversos. No lo tires gastando en cosas que no retribuyen, que sería lo mismo que tirarlo al mar. No gastes nada meramente para satisfacer los deseos de la carne, los deseos de los ojos, o la vanagloria de la vida...

No desperdicias nada de tan precioso talento meramente en gratificar los deseos de los ojos con superfluos o caros atavíos, o con ornamentos innecesarios. No malgastes nada de él en adornar tu casa curiosamente con mobiliario caro y superfluo; en fotos carísimas, cuadros costosos, molduras caras...; en jardines elegantes (en lugar de jardines útiles)...

Tampoco se puede decir en verdad que una persona ahorró algo si es sólo para guardarlo. Igual daría que tiraras tu dinero al mar o que lo enterraras... No usarlo es efectivamente como haberlo tirado. Si, por lo tanto, quieres *ganar amigos de las riquezas injustas*, agrega la tercera regla a las dos precedentes. Después de ganar todo lo que puedas y, segundo ahorrar todo lo que puedas, entonces, *da todo lo que puedas*.

Para ver la base y razón de esto, considera: cuando el dueño del cielo y la tierra te creó y te puso en este mundo, no te instaló como propietario, sino como mayordomo. Como tal, él te confió valores de diferentes clases durante determinado tiempo. Pero el sentido de la propiedad de todo continúa residiendo en él, y no es posible usurpárselo jamás...

Le das a Dios las cosas que son de Dios (Mt. 22,21), no sólo en lo que le das a los pobres, sino también cuando gastas en lo que necesitas para ti y para quienes viven bajo tu techo”.

1. Cfr. WESLEY, J. *Obras*. Franklin (Tennessee), Providence House Publisher, 1996, Tomo III: *Sermón 50*, pp. 230, 131, 133-134.

INVENIO

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE COLABORACIONES

1. Todos los trabajos deben ser inéditos, salvo caso de excepción aprobada por el Consejo de Redacción de INVENIO, y mediando la autorización del anterior editor, con constancia a la vista presentada al Secretario de Redacción de INVENIO, teléfono: 54-341-4499292 o al 54-341-4261241; o bien e-mail: publicaciones@ucel.edu.ar.

2. El Consejo de Redacción de INVENIO, realizada la evaluación anónima de asesores académicos, se reserva el derecho de aprobar los trabajos para su publicación o rechazarlos, de determinar en qué número y sección habrán de publicarse, y de aceptar la publicación de un artículo escrito en otra lengua que no sea la española.

3. La publicación, una vez aprobada por la Dirección y por el arbitraje anónimo de pares asesores, se realizará sin cargo para los autores; cada autor recibirá gratuitamente 3 (tres) ejemplares de la revista donde aparece su artículo.

4. Las colaboraciones deben ser entregadas conjuntamente en soporte papel y soporte informático, ambos con las siguientes condiciones:

- a. Texto del artículo (incluyendo notas y bibliografía) impreso en hojas tamaño A4 simple faz, insertando los gráficos, mapas, tablas y cuadros si los hubiere, en lo posible en Word, Times New Roman, punto 12. Los materiales entregados por los autores no serán devueltos.
- b. Resumen o compendio del artículo, con un máximo de cien (100) palabras, después del título del artículo y del nombre del autor. Se agradecerá el aporte de la terminología técnica de la disciplina en idioma inglés para facilitar la tarea de traducción del abstract.
- c. Curriculum del autor o autores, cien (100) palabras como máximo por cada uno, impreso en hoja tamaño A4 simple faz y aparte.

5. La bibliografía (referida a Internet, artículos y libros) se redactará siguiendo estos ejemplos:

GARCÍA, W. "Equivocidad de la autonomía y los fines de la educación" en *Thèmes* (Burdeos, Francia), revista on line: <http://www.philosophiedudroit.org/> Année 2002, VII, (10/12/04)

MILES, S. "Charles Darwin and Asa Gray Discuss. Teleology and Design" en *Perspectives on Science and Christian Faith*. 2001, Vol. 53, n° 3, p. 197. (En la bibliografía final, se cita el inicio y final de páginas del artículo: pp. 197-233).

DARWIN, Ch. *The Correspondence of Charles Darwin*. Cambridge, University Press, 1993.

Secretaría de Redacción de INVENIO