## Epidemiología en Acción

# VISIÓN EPISTEMOLÓGICA DE LA OBESIDAD A TRAVÉS DE LA HISTORIA.

EPISTEMOLOGIC VIEW OF THE OBESITY THROUGH THE HISTORY.

Adaucio Morales P.1

### Introducción

Desde la época de los filósofos griegos presocráticos se conoce la existencia de un dualismo filosófico relacionado con la visión de la realidad. Para algunos la misma era integral, compleja y cambiante, no obstante, para otros era fraccionada, simple y estática. A partir de la filosofía clásica griega ese dualismo se manifiesta, también, al identificar el origen del conocimiento, sea éste proveniente del mundo interior del hombre (racionalismo) o del mundo exterior que lo rodea (empirismo). A través de la historia se ha mantenido ese debate, evidenciándose cambios en la tendencia hacia una u otra corriente. En el campo de la medicina, y concretamente en el estudio de la obesidad, la balanza se ha inclinado hacia el enfoque empírico - analítico (reduccionista), sin embargo, el creciente y acelerado incremento de esta enfermedad, durante las últimas décadas, ha planteado la necesidad de un cambio hacia una visión compleja, integral y cambiante del problema, donde su abordaje sea también complejo mediante la integración de enfoques racionales y empíricos según las necesidades que se presenten. En tal sentido, el trabajo que se presenta a continuación tendrá como objetivos profundizar en esos enfoques epistemológicos y proponer un enfoque nuevo que permita el abordaje de la obesidad de acuerdo a la realidad compleja actual

## DESDE LA CIVILIZACIÓN GRIEGA HASTA LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XX

Cada época de la humanidad ha contribuido en la conformación de la visión científica del mundo. Las propuestas actuales dirigidas a una cosmovisión integral y compleja tienen sus antecedentes históricos en las antiguas filosofías de China e India y en la escuela griega Milesiana del siglo VI antes de Cristo (a C.), cuyos representantes no veían diferencia entre lo animado y lo inanimado o entre el espíritu y la materia (physis). Este pensamiento tuvo en Tales (639 - 547/6 a C.), Anaximandro (610 - 546 a C.) y Anaxímedes (588 - 524 a C.) sus primeros representantes y en Heráclito su máxima expresión, quien planteó, además, que el ser es cambiante, es decir, está en constante mutación y que todos los cambios en el mundo se producen por la interacción dinámica y cíclica de antagonismos que deben ser considerados en una unidad, la cual denominó "logos".1

No obstante, otros filósofos de su época promovieron la visión opuesta del mundo, estática y fraccionada, que ha perdurado hasta nuestros días. Esta visión surgida de la escuela griega Eleática con Parménides (nacido entre el 530 y el 515 a C.) asumía que el ser era inmutable e invariable, consideraba que el cambio era imposible y estimaba que los mismos eran meras ilusiones.<sup>1</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Médico Internista. Magister en Educación mención Educación Superior. Profesor Asociado del Decanato de Ciencias de la Salud de la UCLA.. Correspondencia: adauciom@ucla.edu.ve

Esta controversia entre la inmutabilidad y la mutabilidad y entre el fraccionamiento y la unidad del ser dio origen a la búsqueda de una reconciliación de estas ideas, planteándose que éste se manifiesta en ciertas "sustancias invariables" cuya mezcla y separación da lugar a los cambios en el mundo. Esto llevó al concepto del átomo, la unidad más pequeña de la materia indivisible que tuvo su máxima expresión en la filosofía de Leucipo (450 - 370 a C.) y Demócrito (460 - 370 a C.).

Este intento de reconciliación lo que ocasionó fue una mayor separación de las ideas confrontadas con el predominio de la visión fraccionada de la realidad, expresada en el estudio separado del cuerpo y alma y, en cuanto al origen epistemológico del conocimiento, la diferenciación entre aquel obtenido a partir de la experiencia sensible (empírico) y el que se origina en las ideas o racionalidad del hombre (racional). Estos hechos han definido y caracterizado al dualismo filosófico del mundo occidental, desde entonces hasta nuestros tiempos.<sup>1</sup>

Fue en este contexto histórico y filosófico en el que Hipócrates de Cos (nacido cerca del año 460 a C.) desarrolló su método basado en la experiencia sensible, observando el comportamiento de las enfermedades cuyas causas atribuyó a fenómenos naturales. Bajo esta metodología, Hipócrates señaló sobre la obesidad que "la muerte súbita es más frecuente en los obesos que en los delgados". Igualmente basado en su teoría de los humores manifestó que "el obeso con laxitud muscular y complexión roja, debido a su constitución húmeda, necesita comida seca durante la mayor parte del año".<sup>2</sup>

Como puede observarse la tendencia de Hipócrates fue hacia una visión empírica basada en experiencias sensibles. No obstante, a partir de Platón (427 - 349 a C.) se produce una inclinación de la balanza hacia una visión opuesta del mundo, es decir, hacia una visión idealista o racionalista. Tal posición se evidencia a través de su alegoría de la caverna, con la cual da a entender que existen dos tipos de conocimientos: a) el proveniente de la observación directa de las imágenes y sombras proyectadas, por el fuego, en las paredes de la caverna (conocimiento empírico) y b) el proveniente de la razón, alcanzado mediante la luz del pensamiento, el cual fue representado, metafóricamente, por la salida de la cueva y el reconocimiento de la luz del sol y de una nueva realidad (conocimiento racional). Este último conocimiento es el más importante y fundamental para 

Bajo esta perspectiva platónica se creó un esquema que iba a servir al mundo occidental para el

desarrollo de una visión idealista y racional del universo. Sin embargo, desde la época de Hipócrates, las ciencias médicas han seguido, predominantemente, el método empírico. Es así como, después de Cristo, Galeno de Pérgamo (130 - 200 a 216) propuso unos conceptos básicos sobre la obesidad.<sup>2</sup>

Galeno identificó dos tipos de obesidad, la moderada y la inmoderada. La primera considerada como natural y la segunda como mórbida. Igualmente en su libro "De Sanite Tuenda", Galeno expone que "el arte higiénico promete mantener una buena salud a aquellos que lo obedecen pero no así a aquellos que no lo hacen". Galeno veía, por tanto, la obesidad en relación a un estilo de vida inadecuado y asignaba al individuo un importante grado de culpabilidad y responsabilidad por su enfermedad.<sup>2</sup>

Si se avanza hacia la edad media dominada por una visión idealista y religiosa del mundo, se puede precisar que durante esta época San Agustín (354 - 430) y Gregorio I (540 - 604) desarrollaron una interpretación idealista y religiosa de la obesidad, al asociar la glotonería con este problema de salud y considerarla como uno de los siete pecados capitales.<sup>2</sup>

A partir del renacimiento resurge esa visión empírica desarrollada por Hipócrates y Galeno. Esta es la época de Galileo Galilei (1564 - 1642) e Isaac Newton (1642 - 1727) quienes causaron un gran revuelo y un punto de inflexión en la historia de la ciencia. Con sus aportes se consolida la concepción funcional, mecanicista y empírica de la investigación científica como un proceso dirigido al control de la naturaleza, alejándose progresivamente de la fe cristiana. Se orienta por un interés pragmático, mecánico - causalista, que no se interesa por el "para qué" último de la investigación y de los fenómenos que estudia, sino por el "cómo" más inmediato y práctico de los mismos.<sup>5</sup>

De manera contraria y simultánea, René Descartes (1596 - 1650) plantea el desarrollo del conocimiento científico desde la consciencia del hombre y no desde la naturaleza. A través de su "cogito ergo sum" (si dudo, pienso; y si pienso, no puedo desconocer que, como sujeto pensante, existo) deja claro que su filosofía está centrada en el sujeto pensante, pero un sujeto que no posee cuerpo o materia. Es por esto que Descartes es considerado el padre del racionalismo. Este principio de la concepción cartesiana mantiene la escisión de lo real en dos partes esencialmente distintas: la conciencia y la naturaleza, el alma y el cuerpo, el sujeto y el objeto. Con Descartes, por tanto, se fortalece el dualismo filosófico.<sup>5</sup> Es durante esta época que aumenta en Europa la

publicación de textos y monografías médicas, las cuales mantienen una base fundamentalmente empírica. Las primeras publicaciones sobre la obesidad aparecen con Giovanni Alfonso Borelli (1608 - 1679), fundador de la escuela yatromecánica, quien genera textos menos culpabilizadores de los obesos que las teorías de Galeno, mientras que la escuela yatroquímica, fundada por Jan B. Helmont (1577 - 1644), relacionaba la enfermedad con las putrefacciones y la fermentación.<sup>2</sup>

En 1727, Thomas Short publicó la primera monografía, en inglés, sobre la obesidad: "Discourse on the causes and effects of corpulency together with the method for its prevention and cure". En este documento, Short hace constar el gran número de casos de obesidad y, asimismo, describe como causa de obesidad el sedentarismo y la ingesta de algunos alimentos: dulces, grasas o sustancias ricas en aceite.<sup>2</sup>

Hacia la segunda mitad del siglo XVIII, con el desarrollo de la máquina de vapor, se da inicio a la Revolución Industrial, fenómeno trascendental en la historia de la humanidad por sus consecuencias y transformaciones económicas, sociales, demográficas y ambientales. Para esa época el desarrollo industrial inglés favoreció la creación de prestigiosos centros para la enseñanza de la medicina en Edimburgo, Escocia. Es así como en 1760, Malcolm Flemyng publica otra monografía sobre obesidad: "A discourse on the nature, causes and cure of corpulency". Flemyng, también, consideraba la obesidad severa como una enfermedad, ya que limita las funciones del cuerpo y acorta la vida a través de la producción de peligrosas alteraciones.<sup>2</sup>

Este autor señala cuatro causas de la obesidad. La primera ligada al exceso de comidas, especialmente, de tipo graso, aunque descubre, con acierto, que no todos los obesos son grandes comedores. Las otras causas de obesidad condicionadas por teorías vigentes de la época eran: una alteración en la textura de la membrana celular, un anormal estado de la sangre que facilitaría el depósito de la grasa y una evacuación defectuosa.<sup>2</sup>

En esta segunda mitad del siglo XVIII se produce un hecho de gran importancia en la historia de la medicina: Joannes Baptista Morgagni publica en 1765 su ingente obra en cinco tomos: "De Sedibus et Causis Morborum per Anatomen Indagata". Con la publicación de esta obra se inicia la teoría anatomopatológica de la enfermedad, fundamentada en una minuciosa observación de las vísceras y en el establecimiento de una relación entre los hallazgos y la presentación clínica de las enfermedades.<sup>2</sup>

En el De Sedibus existen dos descripciones de obesidad visceral con comorbilidades asociadas, producto del método empírico de la época, que podrían ser consideradas el primer antecedente histórico de la obesidad androide o central, casi doscientos años antes de su descripción por Jean Vague.<sup>2</sup>

En el siglo XIX, la investigación científica se fundamentó en una corriente filosófica propulsada por Augusto Comte (1798 - 1857) llamada positivismo, teoría filosófica cuyas características son: a) ideas fundamentadas en el empirismo, el cual prestaba solo atención a los hechos y tenía aversión por la metafísica; b) hostilidad hacia los grandes sistemas y c) reducción de la filosofía a la ciencia y a la idea de progreso. Según el positivismo, el saber se obtiene a partir de la experiencia de los hechos y se preocupa por establecer la utilidad social del mismo para alcanzar el progreso. De allí que su lema haya sido: "saber para prever; prever para proveer".6

Contrario a los principios del positivismo, el gran progreso económico, científico-filosófico y el desarrollo industrial durante el siglo XVIII y XIX se acompañaron de un deterioro de las condiciones de vida de los trabajadores, lo cual generó grandes conflictos y contradicciones sociales. Como consecuencia de estas condiciones políticas, sociales y económicas de la época y de la imposibilidad de que las mismas fuesen explicadas mediante modelos empíricos - mecanicistas, surgen progresivamente una serie de corrientes del pensamiento que terminaron en el materialismo dialéctico e histórico de Marx y Engels.<sup>7</sup>

En el pensamiento dialéctico de Marx es muy importante la concepción del devenir, la cual tiene importantes lazos históricos con Heráclito de la antigua Grecia y posteriormente con el filósofo alemán Hegel. En esta concepción, el devenir crea "seres", unidades estables que se mantienen por estar dotadas de un equilibrio interno, pero estos equilibrios son solo provisionales. En el devenir, hay estructuras que se constituyen pero más tarde el mismo devenir las disuelve. En otras palabras, lo negativo opera en el seno de lo positivo, pero la conjunción de ambos fenómenos constituye una totalidad o una unidad. Una unidad que no es lógica sino dialéctica: diferencias, a veces conflictos, pero en la unidad.<sup>8</sup>

Ahora bien, las críticas fundamentales al marxismo han sido las siguientes: a) el haber asociado al pensamiento dialéctico un carácter cartesiano, inclusive por el mismo Marx, quien consideró que "las leyes económicas del movimiento de la sociedad moderna eran leyes naturales" y b) afirmar que la reproducción de la

vida humana reside, según Marx, solamente en el trabajo, sin considerar otros ámbitos fundamentales de la vida humana como el cultural e idiosincrático.<sup>8</sup>

En el contexto de este pensamiento dialéctico del siglo XIX se produce un desarrollo científico centrado en las ideas de la "Naturphylosophy", que invocaban la existencia de una unidad en la naturaleza. Bajo esta concepción filosófica se desarrollan grandes descubrimientos científicos, entre los cuales caben mencionar los siguientes: a) la ley de conservación y transformación de la energía, descubierta por J. Mayer (1814 - 1878), H. Helmholtz (1821 - 1894) y M. Faraday (1791 - 1867), la cual dio pie a la comprensión filosófica de la unidad dialéctica del movimiento y la materia; b) la teoría celular desarrollada M. Schleiden (1804 - 1881) y T. Schwann (1810 - 1882), que además de establecer que las células animales y vegetales poseen igual estructura y función y que el origen y desarrollo del organismo es producto de la multiplicación celular, dio apoyo a Engels para expresar conclusiones materialistas dialécticas sobre la unidad interna de todos los seres vivos y de la unidad en su origen y c) la teoría de la evolución natural de C. Darwin (1809 - 1882), la cual representó el tercer avance científico en el que se apoyó el materialismo dialéctico de esa época.2,7

Bajo este entorno científico-filosófico, A. Hassal publica en la revista científica The Lancet (1849) el trabajo titulado: "Observations on the development of the fat vesicle" en el que defiende la teoría de que algunos tipos de obesidad podían depender de un aumento del número de células adiposas. Por otro lado, la teoría de la conservación de la energía de Helmholtz aportó la base para estudiar si los individuos obesos se comportaban de un modo distinto en relación a la conservación de la masa y de la energía durante la actividad muscular, debate que en la actualidad aun no ha sido cerrado.<sup>2</sup>

Otro avance en la medicina del siglo XIX fue la aplicación de los métodos cuantitativos en el estudio de la enfermedad. En tal sentido, el estadístico, matemático y sociólogo belga Adolphe Quetelet (1796 - 1874) publicó, en 1835, la obra: "Sur l'homme et le développement de ses facultés: essai de phisique sociale" en la que propone que el peso corporal, expresado en kilogramos (kg) debe ser corregido en función de la estatura, expresada en metros y elevada al cuadrado (m2). De esta manera es como surge el índice de Quetelet o índice de masa corporal, el cual se expresa en kg/m2. Luego de su descripción en el siglo XIX, este índice fue olvidado hasta muy avanzado el siglo XX, cuando se inicia su aplicación generalizada como método de evaluación del

estado nutricional, desde la desnutrición hasta la obesidad <sup>2</sup>

En la medicina inglesa, el libro más importante sobre obesidad publicado en el siglo XIX fue "Corpulence, or excess of fat in the human body" (1850), original de T.I. Chambers. En esta obra el autor afirma que "si un hombre excede considerablemente el promedio de peso en relación a otros de la misma estatura, nunca debemos juzgar que este excesivo peso depende del músculo o del hueso sino del tejido adiposo".<sup>2</sup>

Ahora bien, hacia finales del siglo XIX, la crisis europea continuaba y las sociedades se enfrentaban a la necesidad de una nueva reordenación social, por tal motivo se produce una reacción en contra, tanto de la corriente lógico -positivista como de la marxista, con la finalidad de acabar con la intención de explicar los fenómenos sociales, económicos e históricos con leyes generales. Para lograr este fin surgen, en el seno de la sociología alemana, la hermenéutica y la fenomenología.<sup>9</sup>

De igual manera, en rechazo del positivismo lógico, de principios del siglo XX, K. Popper (1902 - 1994) se opuso al Círculo de Viena con su racionalismo crítico fundamentado en los siguientes principios: a) la ciencia no es un conocimiento absoluto sino hipotético conjetural, parcial y provisorio. b) El criterio de verdad ya no es la verificación sino la falsación o falsabilidad y c) La ciencia no es posesión de la verdad sino su búsqueda incesante. Con base en estas premisas, se puede afirmar que Popper dio los primeros pasos para el desarrollo de la complejidad como un paradigma novedoso, en el abordaje de las ciencias naturales y humanas. No obstante, en su propuesta se mantuvo el monismo metodológico del positivismo decimonónico.<sup>5,9</sup>

Asimismo, paralelo al pensamiento Popperiano, se desarrolla en la Escuela de Frankfurt, la teoría crítica de la sociedad. Su fundador fue Horkheimer (1895 - 1973) y junto a él trabajaron Adorno (1903 - 1969), Marcuse (1898 - 1979), entre otros, quienes prosiguen la línea hegeliana - marxista, a la que incorporan ideas del psicoanálisis de S. Freud (1856 - 1939) para comprender el rol de la cultura en la sociedad.<sup>9</sup>

La teoría crítica no niega los postulados de Popper sino que va más allá. Entre sus planteamientos están: a) la lógica de la ciencia no puede prescindir de su contexto social, político y económico; b) persigue un interés emancipador; c) no acepta el monismo metodológico; d) establece que la esencia del método científico es la razón crítica, de allí que el conocimiento surja de la contradicción y e) rechazo a la visión de la sociedad

como un objeto, la cual debe considerarse como algo objetivo y subjetivo.9

Con la segunda generación de Frankfurt, representada por Habermas (1929 - ) y Apel (1922 - ), se introducen una perspectiva nueva acerca de la teoría del conocimiento, en la cual la reflexión había sido abandonada. (McCarthy, 1995). Según Habermas, ésta es la razón última de la incapacidad del marxismo clásico para desarrollar una teoría reflexiva del conocimiento y de sostener una reflexión radical en contra del positivismo de finales del siglo XIX.<sup>10</sup>

A partir de estas críticas al marxismo, Habermas fundamenta su teoría de los intereses cognoscitivos en la existencia de tres categorías de investigación: a) investigación empírico - analítica, que comprende las ciencias de la naturaleza; b) investigación histórico-hermenéutica que comprende las humanidades así como las ciencias históricas y sociales y c) la investigación de orientación crítica que abarca el psicoanálisis, la teoría crítica social y la filosofía. Para cada categoría de investigación, Habermas postula un interés cognoscitivo específico.<sup>10</sup>

Por otro lado, esta identificación de intereses conduce, también, al establecimiento de reglas lógico-metodológicas propias para las ciencias naturales y las ciencias sociales, sin embargo, para la ciencia ninguno de estos marcos metodológicos es único, por el contrario deben considerarse complementarios dentro de ese contexto dialéctico e intersubjetivo.<sup>9</sup>

Mientras en Europa ocurrían estos cambios en la filosofía de las ciencias, luego de la I Guerra Mundial, el cénit de la medicina empieza a desplazarse hacia Estados Unidos. En esta primera mitad del siglo XX continua el enfoque empírico - analítico en el estudio de las enfermedades. En tal sentido, la obesidad es clasificada como endógena o exógena, según predominen los factores genéticos o los factores exógenos como el exceso en la dieta o el sedentarismo. Al mismo tiempo se identifican las características de algunos tipos especiales de obesidad, sobretodo de tipo hormonal como el síndrome de Cushing e hipotiroidismo.<sup>2</sup>

En España, Gregorio Marañón (1887 - 1960) con su obra "Gordos y Flacos" (1926) repasa los conocimientos etiopatogénicos acerca de la obesidad. Admite la multifactorialidad pero le da mucha importancia al factor endocrino. En Francia, destaca Jean Vague quien, en 1947, acuñó por primera vez los términos de obesidad androide y ginecoide y realizó una precisa descripción del que muchos años después sería

conocido como síndrome X, metabólico o plurimetabólico, vinculado a la distribución topográfica androide o central de la grasa corporal.<sup>2</sup>

# Un cambio de paradigma a partir de la segunda mitad del siglo **XX**

Un hecho trascendental que contribuyó con el inicio de un proceso de cambio paradigmático, durante la segunda mitad del siglo XX, fue la obra de Thomas Kuhn (1922 - 1996): "La estructura de las revoluciones científicas". En ella Kuhn afirma que el desarrollo de la ciencia no es lineal ni acumulativo, sino que la misma progresa en función de rupturas o saltos paradigmáticos. De igual manera, este autor refuerza las ideas de Habermas y Apel relacionadas con el contexto histórico y social del proceso de transformación paradigmática, la inoperancia del criterio popperiano de la falsabilidad, la inconmensurabilidad de los paradigmas y el pluralismo de los métodos en la ciencia.<sup>11</sup>

Otra contribución a ese cambio paradigmático, iniciado en el siglo XX, fueron los planteamientos de Paul Feyerabend (1924 - 1994) quien afirmó que la ciencia es una empresa esencialmente anarquista, propia de la naturaleza humana y adecuada para estimular el progreso de la ciencia en comparación con sus alternativas basadas en la ley y el orden. Desde el punto de vista metodológico, según Feyerabend, "todo sirve" o "todo se vale". No existen método sino métodos, ya no hay núcleos que salvar sino dogmas que derribar y nuevas teorías que edificar. Para él la ciencia se asemeja al arte. 12

Ahora bien, las primeras evidencias concretas de cambio paradigmático se han observado en algunos campos del saber como la sociología y la educación. Sin embargo, en la medicina, y concretamente en el estudio de la obesidad, han sido escasos o nulos los intentos de cambios en la manera de investigar este problema, a pesar de la nueva visión que del mismo se ha generado simultáneamente.

En efecto, la nueva visión de la obesidad reclama un abordaje investigativo bajo un paradigma diferente al enfoque empírico - analítico y determinístico que se ha mantenido hasta la actualidad. Esto se explica por el hecho de que las nuevas generaciones de investigadores se han dado cuenta que la obesidad es un problema complejo que surge, predominantemente, por la influencia de fenómenos políticos, sociales, económicos, culturales y conductuales interrelacionados entre sí, los cuales configuran modos, condiciones y estilos de vida obesogénicos en la sociedad y en las personas que la conforman.

El modo de vida obesogénico ha sido condicionado, fundamentalmente, por el proceso de globalización comunicacional y publicitario, así como por el desarrollo industrial y tecnológico de las grandes ciudades. Este modo de vida condicionante de estilos de alimentación con altos contenidos de grasas y carbohidratos y patrones de actividad física sedentarios han provocado en toda la población, pero predominantemente en los estratos socioeconómicos más bajos, una transición nutricional en la que se han desplazado los problemas de desnutrición por problemas de sobrepeso y obesidad. Bajo esta perspectiva, las influencias genéticas e intrínsecas de las personas han sido relegadas a un segundo plano, representando solo una tercera parte de la varianza del peso corporal.<sup>13,14,15</sup>

Atendiendo a esta realidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos han postulado, en los últimos años, un cambio de estrategias para el estudio y control de la obesidad. Según este último organismo, la movilización para esta lucha, no sólo debe implicar a los profesionales sanitarios, sino también a los gobiernos, a los servicios de salud pública, a la industria alimentaria, a los educadores, a los técnicos en urbanismo y espacios públicos para facilitar el deporte y la actividad física y al público en general. 16,17

Ahora bien, desde el punto de vista epistemológico, el abordaje de esta realidad demanda la aplicación del nuevo paradigma sistémico o complejo, el cual consiste en una nueva manera de pensar orientada hacia la comprensión de la estructura e interrelaciones de la compleja red configuracional que condiciona el desarrollo de la obesidad, superando, de esta manera, la percepción atomista y considerando el carácter recursivo, hologramático, autopoiético o autorregulador y el carácter transdisciplinario del fenómeno (ver Figura N° 1). 18,19

Por otro lado, la comprensión de toda entidad sistémica o estructura dinámica requiere ser estudiada en su contexto, bajo un pensamiento dialógico. Donde la intersubjetividad involucre al investigador en el proceso investigativo, y donde el buen uso de la lógica, así como del arte de la argumentación y la discusión sean fundamentales en la construcción del conocimiento (ver Matriz Epistémica propuesta en la Figura N° 1). <sup>18,19</sup>

Desde el punto de vista heurístico, se plantea el método, como una estrategia para la construcción de la metodología según el dialogo con la realidad y la misma debe ser orientada hacia la integración de técnicas cualitativas y cuantitativas, en la medida que cada una de estas sean necesarias para una mejor comprensión

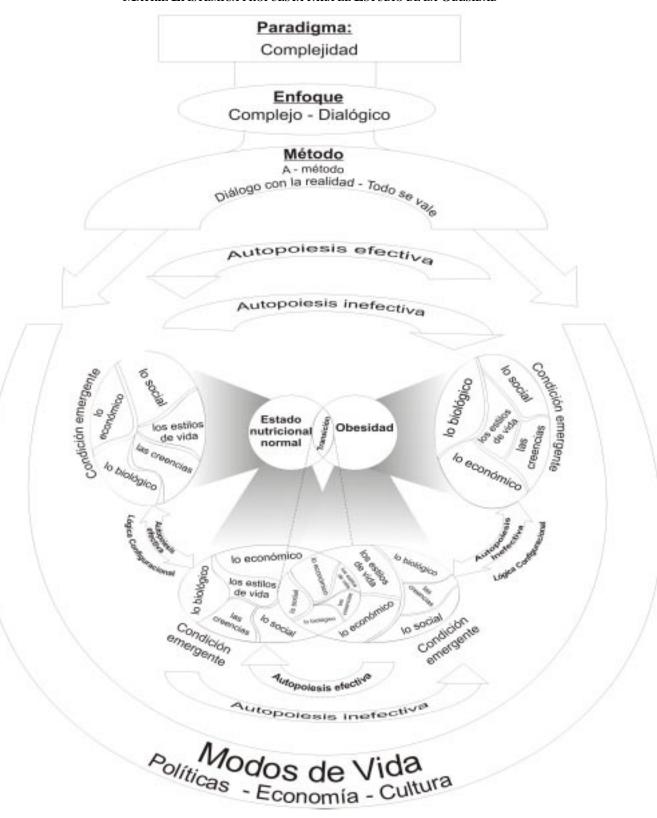
de cada dimensión del fenómeno, así como de la realidad en su totalidad. Tomando la palabra de Feyerabend, aquí "Todo se vale", siempre y cuando tenga una sólida argumentación o justificación (ver Figura N° 1). <sup>12,20</sup>

Con base en estos principios ontológicos, epistemológicos y heurísticos, que fundamentan la nueva propuesta para el estudio de la obesidad, se propone un concepto novedoso de estado nutricional normal, el cual podría definirse como una condición saludable de la constitución corporal del ser humano, de carácter emergente, que no puede ser reducida a aspectos biológico - individuales, sino que también requiere ser entendida en sus dimensiones políticas, económicas, culturales (creencias), sociales y conductuales (estilos de vida), los cuales constituyen un sistema complejo que tiene la propiedad de autoorganizarse de manera efectiva (autopoiesis efectiva) (ver Figura N° 1).

Bajo este concepto, se entenderá por obesidad una condición patológica de la composición corporal del ser humano caracterizada por un exceso de grasa corporal, el cual está asociado a un desequilibrio entre los requerimientos de macronutrientes, los aportes que se reciben y el gasto energético de un individuo. Esta situación emerge como consecuencia de la incapacidad para desarrollar un proceso autopoiético o de autoorganización efectiva de las distintas condiciones políticas, económicas, culturales (creencias), sociales, conductuales (estilos de vida) y biológicas que, interrelacionadas entre sí, configurarían un estado nutricional normal (ver Figura 1).

Como se puede observar en estas definiciones, además, del carácter relacional de los diversos elementos que configuran el fenómeno, se ha tomado en cuenta la propiedad de auto-organizarse que tienen los sistemas complejos. A partir de ellas podría generarse un cambio en el estudio de la obesidad, de un enfoque empíricoanalítico hacia un enfoque complejo-dialógico, con la transformación de un interés pragmático y mecánicocausalista (relacionado con el "cómo" más inmediato y práctico de los fenómenos) en un interés teleológico dirigido a la búsqueda del fin último o del "para qué" de los hechos. Este nuevo enfoque estaría en estrecha relación con la ética de la responsabilidad, que en un mundo globalizado, está íntimamente asociada con la complejidad del cambio humano y con las consecuencias impredecibles de cualquier acto o decisión de los hombres.21

FIGURA 1
MATRIZ EPISTEMICA PROPUESTA PARA EL ESTUDIO DE LA OBESIDAD



Fuente: Morales Adaucio, 2010

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Capra F. El tao de la física: una exploración de los paralelos entre la física moderna y el misticismo oriental. Madrid: Luis Cárcamo, editor. 1984.
- 2) Foz M. Historia de la Obesidad. En X. Formiguera (Director Invitado). Obesidad: un reto sanitario de nuestra civilización. España: Fundación Medicina y Humanidades Médicas. 2005. Pags. 3 19.
- 3) Platón. La República o el Estado: Introducción de Carlos García Gual. 24a Edición. Madrid: Editorial EDAF, S.L. 2008.
- 4) Arias M. El mito del mito de la caverna. A propósito de Saramago y el mito de la caverna de Platón. Eikasia. Revista de Filosofía 2007; 13: 29 38.
- 5) Echeverría R. El búho de Minerva: Introducción a la filosofía moderna. 3era Ed. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones, 1997.
- 6) Chávez Calderón P. Historia de las doctrinas filosóficas. 3era edición. México: Pearson Educación, 2004.
- 7) Fundamentos de filosofía marxista leninista. Moscú: Editorial Progreso, 1982.
- 8) Lefèbvre H, Sánchez Vázquez A, Castro N y Luperini R. Estructuralismo y Marxismo. México, DF: Editorial Grijalbo, S.A. 1970.
- 9) Mardones JM. Filosofía de las ciencias humanas y sociales: Materiales para una fundamentación científica. Barcelona: Anthropos, 1991.
- 10) Habermas J. Conocimiento e interés. México: Taurus Ediciones, S.A. 1982.
- 11)Kuhn TS. La estructura de las revoluciones científicas. lera Edición en español. 5ta reimpresión. México, DF: Fondo de Cultura Económica. 1983.
- 12) Feyerabend P. Tratado contra el método: esquema de una teoría anarquista del conocimiento. 4ta Ed. Madrid: Editorial Tecnos, S.A. 2000.

- 13) González Polledo U, Mazorra Zamora R y Horta Rivero H. Factores sociales predisponentes de la obesidad. Revista Digital Buenos Aires 2002; (48) [citado el 11 de Agosto de 2010] Disponible desde URL http://www.efdeportes.com/efd48/obesidad.htm
- 14) Peña M y Bacallao J. La obesidad y sus tendencias en la Región. Rev Panam Salud Publica/ Pan Am J Public Health 2001; 10: 75 78.
- 15) Popkin BM and Gordon-Larsen P. The Nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants. Int J Obes 2004; 28: S2 S9.
- 16) Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Sito Web]. Nota descriptiva N° 311. 2006. [citado el 30 de Agosto de 2009] Disponible desde URL http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/print.html
- 17) U.S. Department of Health and Human Services. The Surgeon General's call to action to prevent and decrease overweight and obesity. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Services, Office of the Surgeon General, 2001.
- 18) Leal Gutiérrez J. La autonomía del sujeto investigador y la metodología de investigación. 2da Ed. Valencia Venezuela: Azul Intenso C.A. 2009.
- 19) Strauss A y Corbin J. Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Editorial Universidad de Antioquia: Medellín, Colombia 2002.
- 20) Martínez Miguélez M. Epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales. México: Editorial Trillas, 2008.
- 21) Apel K-O. La globalización y una ética de la responsabilidad: reflexiones filosóficas acerca de la globalización. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2007.

Recibido: Octubre, 2009 Aprobado: Mayo, 2010