

# Epistemologías y paradigmas de los campos disciplinares de la nutrición y los alimentos en la formación de nutriólogos. Análisis y propuestas para el desarrollo curricular

RENÉ CROCKER-SAGASTUME,<sup>1</sup> CLAUDIA HUNOT-ALEXANDER,<sup>2</sup> LUZ ELENA MORENO-GASPAR,<sup>3</sup> PRISCILA LÓPEZ-TORRES,<sup>4</sup> MERCEDES GONZÁLEZ-GUTIÉRREZ<sup>5</sup>



## Resumen

A partir del análisis documental de los paradigmas y epistemologías de los campos disciplinares de la nutrición y los alimentos, fundamentados en los procesos formativos de licenciados en Nutrición en América y Europa, que sustentan con bases teóricas los diseños curriculares, las prácticas docentes y profesionales, se genera una propuesta con la finalidad de dar respuesta a las demandas actuales y enfrentar los retos de la nueva realidad compleja y que permita formar nutriólogos con pertinencia nacional y competitividad mundial. Con el nuevo contexto complejo se han producido modificaciones en el proceso alimentario nutricio de individuos y poblaciones y se han generado nuevos problemas a tomarse en cuenta para la formación de nutriólogos. Este artículo

## Epistemologies and Paradigms of Disciplinary Fields in Nutrition and Food in the Formation of Nutritionists. Situational Analysis in America and Europe and Proposals for Curriculum Development

## Abstract

Based on the documental analysis of paradigms and epistemologies of the disciplinary fields of nutrition and food, based on the learning processes of graduates in Nutrition in America and Europe, that support with theoretical basis curricular design, teaching and professional practices, a proposal is generated with the purpose of responding to current demands and meet the challenges of the new complex reality, in order to train nutritionists with national relevance and global competitiveness. With the new complex context there have been changes in the nutritional food process of individuals and populations, and new problems have been generated that must be taken into account for the training of nutritionists. This paper presents an interparadigmatic approach to the nu-

Artículo recibido el 7/02/2012  
Artículo aceptado el 15/03/2012  
Declarado sin conflicto de interés

- 1 Profesor investigador del Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. recricrosa\_7@hotmail.com
- 2 Profesora titular del Departamento de Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. chunot@gmail.com

presenta un enfoque interparadigmático del proceso alimentario nutricional, sustentado en la epistemología postmoderna y en el método clínico-biológico, epidemiológico, sociocultural y ecológico, que permite el abordaje integral de la formación de licenciados en Nutrición y Alimentos.

*Descriptores:* Epistemologías y paradigmas, Campos disciplinares de la nutrición y alimentación, Proceso alimentario nutricional.

---

nutritional food process, based on postmodern epistemology, the clinical – biological, epidemiological, sociocultural and ecological methods, which allows a comprehensive approach to training needs and demands of graduates in Nutrition and Food.

*Key Words:* Epistemologies and Paradigms, Disciplinary Fields of Nutrition and Food, Nutritional Food Process

---

3 Licenciada en Nutrición. Estudiante de la Maestría en Administración de Negocios, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara. Imorenogaspar@gmail.com

4 Profesora asociada del Departamento de Ciencias Sociales. Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. prisloo@gmail.com

5 Profesora del Departamento de Enfermería para la Atención, Desarrollo y Preservación de la Salud Comunitaria, Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. estrategiakadaniela@yahoo.com.mx

## Introducción

El proceso para la formación de recursos humanos en nutrición y alimentación, se ha complejizado con los avances de la tercera revolución científico tecnológica, con impactos en la globalización de las sociedades y en la generación del conocimiento e implicaciones en las disciplinas de la salud y en los paradigmas para su abordaje.

El campo disciplinar de la Nutrición y de los Alimentos es afectado por cambios en los paradigmas de las ciencias a las que está vinculado y por las políticas de las organizaciones que mantienen la hegemonía a escala internacional, que impactan los procesos formativos del nutriólogo que se construyen en las instituciones de educación superior en la región occidental del planeta.

El propósito del presente trabajo es analizar, con base en evidencias documentales, los paradigmas y epistemologías de los campos disciplinares de la nutrición y los alimentos en que se fundamentan los procesos formativos de licenciados en Nutrición en América y Europa, sustentar con bases teóricas los diseños curriculares, las prácticas docentes y profesionales, para enfrentar los retos de esta nueva realidad compleja, con la finalidad de generar propuestas que den respuesta a las demandas de este contexto, que permitan formar nutriólogos con pertinencia nacional y competitividad mundial.

## Marco teórico de referencia

### 1. *El desarrollo de los campos disciplinares y de las ciencias*

Se considera como ciencia a un cuerpo de conocimientos que han sido construidos con metodologías y técnicas propias para explicar fenómenos y/o procesos de la realidad.

Las disciplinas, como la nutrición, tienen campos de conocimiento propios, en este caso es el estudio de los fenómenos nutricios que se producen a nivel celular en el individuo, pero necesitan las metodologías de otras ciencias, como las biológicas y las matemáticas, para estudiar su objeto de estudio.

Los campos disciplinares se construyen con base en diferentes objetos de estudio y metodologías recuperadas de los campos científicos. Por ejemplo, el campo disciplinar de la nutrición y de los alimentos han construido sus objetos de estudio y de conocimiento, así como, sus metodologías e instrumentos para analizar y resolver los problemas de la realidad,

con base en las ciencias biológicas, clínicas, económicas, políticas y sociales.

Otro elemento que permite el desarrollo de los campos disciplinares es la complejidad de los problemas de la realidad que se analizan con los elementos de las ciencias. Un ejemplo de ellos es la emergencia de los problemas de la homogenización y marginación cultural producto de la globalización, que han permitido el desarrollo de disciplinas que habían estado marginadas, como la antropología.

Los campos disciplinares y las ciencias se desarrollan cuando se producen rupturas político ideológicas en las hegemonías que controlan los recursos para generar conocimiento, en una dirección que fortalezca el poder económico de los países. Por ejemplo, el auge del campo disciplinar clínico biológico se produce con el surgimiento de la segunda revolución científico tecnológica que propició la segunda revolución industrial del capitalismo; el auge de las disciplinas económico políticas vinculadas a la nutrición y a los alimentos se genera en la crisis del capitalismo desarrollista de los años setentas del siglo pasado.

El campo disciplinar de la nutrición y los alimentos está conformado por objetos de estudio y conocimiento múltiples que utilizan las metodologías de otras ciencias con mayor desarrollo y puede irse construyendo como un campo científico en la medida que delimite mejor sus objetos de estudio de la realidad y sus metodologías, tal como sucede con las ciencias clínicas, que actualmente es un campo científico en proceso de consolidación.

Con el desarrollo de la tercera revolución científico tecnológica y su impacto en tecnología de punta en algunos campos relacionados con la nutrición como la biogenética, existe la posibilidad que el campo de las disciplinas de la nutrición y los alimentos genere sus propios objetos y metodologías de estudio y se transformen en el futuro en ciencias de la nutrición y los alimentos, tal como de forma equivocada se le considera actualmente.

### 2. *Los paradigmas y epistemologías de las ciencias*

De acuerdo con Khun, paradigmas son "las realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica" (Khun, 1962). Esta perspectiva es hegemónica en el desarrollo de las disciplinas científicas principalmente de las ciencias duras con enfoque neopositivista y ha generado el modelo de disciplinas fragmentadas para el abordaje de problemas de la realidad. Es de-

cir, el enfoque prioriza el objeto de estudio y la metodología para su abordaje. Por ejemplo, el concepto de nutrición humana ha sido reducido a un problema de las ciencias biológicas o a una explicación causal fragmentada, tal como que la causa del estado nutricional alterado es el consumo alimentario deficiente o distorsionado y, por lo tanto, la solución del problema es una recomendación alimentaria.

Sin embargo, existen otras visiones acerca del desarrollo de las ciencias. Una de ellas es la sustentada en la filosofía de la ciencia o epistemología, comprendida como las teorías del conocimiento para abordar y solucionar los problemas de la realidad, con diversos enfoques. Por ejemplo, Mardones (2001) analiza la epistemología de las ciencias sociales y humanas, entre las cuales están las disciplinas de la nutrición y los alimentos y menciona que los modelos de investigación se han desarrollado en la modernidad científica desde tres perspectivas: el enfoque neopositivista, el interpretativo y el crítico, y recientemente el enfoque postmoderno.

Derivado de lo anterior, es importante que cuando se analiza el desarrollo de la ciencia, los autores debieran de ubicar la perspectiva epistemológica desde donde realizan su análisis, por que ello permite conocer las limitantes del modelo y su probable desarrollo. El presente trabajo aborda el campo disciplinar de la nutrición y los alimentos desde la perspectiva de la filosofía de la ciencia, reflexionando sobre el desarrollo socio histórico de las diversas epistemologías como se han interpretado los problemas y las soluciones de este campo disciplinar.

En el trabajo, también se asume que debido a la complejidad del proceso alimentario-nutricio en el contexto global y sociedad del conocimiento, es necesario enriquecer su análisis con un enfoque transdisciplinar, comprendido como una manera diferente de mirar el mundo de forma integradora, más holística, que supera las epistemologías neopositivistas, interpretativas y sociohistóricas. El enfoque disciplinar se refiere a un único nivel de realidad. La transdisciplina en cambio, extiende su acción a través de varios niveles de realidad y de varios niveles de organización. La disciplina y la transdisciplina deben ser entendidas como complementarias. El tránsito de una a otra genera enriquecimientos mutuos que ayudan a facilitar la comprensión de la Complejidad (Max-Neef, 2009 y Timio, 1980).

### 3. Las epistemologías de la nutrición y de los alimentos

El objeto de estudio de la nutrición y de los ali-

mentos deberá analizarse no sólo desde un enfoque clínico-biológico, basado en la epistemología neopositivista, como se han estudiado las ciencias de la salud (valencia, 1999) sino considerar otros enfoques como el multi-causal, que se sustenta en el enfoque sociológico estructural funcionalista y en la teoría de sistemas, derivado del neopositivismo (Knox, 1981), el enfoque histórico social, basado en la epistemología crítica desarrollados por Timio (1980) y Breihl (1989) y el enfoque sociocultural y ecológico, desarrollado por organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO) y grupos ecologistas. Desde la perspectiva de los autores, a continuación se desarrollan conceptualmente los paradigmas mencionados.

- 1) *Clínico-biológico*: Define a la nutrición como un fenómeno de ingestión, digestión, absorción y metabolismo de los nutrimentos en el organismo humano y a la enfermedad nutricional, como la expresión de desviaciones clínico-biológicas del mismo.
- 2) *Multicausal*: Analiza a la nutrición y la alimentación como la expresión de factores ambientales (infraestructura sanitaria básica adecuada o inadecuada), del huésped (nivel educativo, salario) y del agente (que actúa por deficiencia o exceso). El problema de salud-enfermedad nutricional, es la expresión fenomenológica de la interacción de estos tres factores.
- 3) *Histórico-social*: Visualiza a la nutrición dentro de un proceso alimentario nutricional, que tiene determinantes socioculturales, económicas, demográficas y políticas y que se expresan dialécticamente, como fenómenos de salud-enfermedad biopsicosociales, en individuos y colectividades, en las distintas etapas históricas por las que éstos han transitado.

Este enfoque es resultado de la crisis del capitalismo en la década de los setentas, donde surgen organizaciones emergentes de la sociedad civil para buscar explicaciones económico políticas al proceso alimentario nutricional, con visión social. La causalidad no está en la cuestión biológica o consumo de alimentos, o en problemas del huésped genéticos o psicológicos, es decir la enfermedad es fenómeno de clase social, por lo que el modelo económico social es lo que impacta directamente.

- 4) *Socio-cultural y ecológico*: En los últimos años, se ha fortalecido este enfoque; surge del efecto negativo de la globalización neoliberal en las diferentes

culturas y su entorno ecológico, etnias y género. Ante los retos de la destrucción del planeta, cobran importancia los aspectos de bioseguridad; seguridad alimentaria y desarrollo sustentable; etnia, cultura y nutrición; género y aspectos alimentarios nutrimentales; el papel de los alimentos transgénicos y su relación con el cáncer; genoma humano y sus vínculos con la nutrición, todo ello para explicar los efectos de las enfermedades crónico degenerativas, a través de este paradigma emergente (Crocker, 2009).

#### 4. El objeto de estudio del proceso alimentario nutricio

Desde la perspectiva de los autores, el concepto de *proceso alimentario nutricio*, es comprendido como un proceso complejo en donde se integran las determinantes y condicionantes socio históricas, culturales, psicológicas y ecológicas, de producción, disponibilidad, consumo y aprovechamiento de los alimentos, que se expresa como fenómeno nutricio en el individuo a través de manifestaciones clínico-dietéticas y metabólicas y en la distribución y frecuencia del perfil epidemiológico de las poblaciones, como parte de un mismo problema u objeto de estudio.

Esta conceptualización supera al abordaje clínico-biológico y multicausal, en donde el objeto de estudio separa la nutrición de la alimentación, en donde la nutrición se define como el conjunto de fenómenos involucrados en la obtención por el organismo y en la asimilación y transformación metabólica por las células de las sustancias energéticas, estructurales y catalíticas necesarias para la vida. (Orientación alimentaria: glosario de términos, 2001).

Con esta misma perspectiva, la alimentación estudia el conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita, así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena (*Ibidem*).

#### Material y métodos

Para reflexionar sobre las tendencias disciplinares y realizar el análisis de las epistemologías y paradigmas que se utilizan en la formación de nutriólogos en América y Europa, se evalúan las estructuras de los diseños curriculares de 25 licenciaturas de Nutrición de universidades de México, 21 universidades de Centro y Sur América, 60 universidades de Es-

tados Unidos y Canadá y 20 universidades de Europa. Se utilizó el método de investigación documental y el análisis de la estructura de los textos seleccionados. La información se recopila de los planes de estudio que publican los organismos nacionales y regionales que agremian a las escuelas y facultades de nutrición.

#### Resultados

De las 25 licenciaturas analizadas en México, el área de formación dominante es la clínico biológica, con un promedio de 51.93 % de los créditos y las áreas disciplinares administrativo económicas y metodológico-instrumentales con 17.30 % y 13.18 %, respectivamente, lo que hace inferir que la formación del nutriólogo en México es clínico biológica e instrumental; es marginal la formación epidemiológica, filosófico social y psicológica en todos los planes analizados.

En lo que se refiere a las orientaciones de los planes de estudio con relación a las áreas del campo de ejercicio profesional del nutriólogo, agrupados con base a los criterios utilizados por el estudio de egresados de la Asociación Mexicana de Miembros, Facultades y Escuelas de Nutrición (AMMFEN, 2006) excluyendo el área de formación básica de la profesión que es de 33.36 %, el mayor número de créditos se orientan al área clínica (23.28 %), al área de ciencias de los alimentos (13.21 %), y a la docencia y la investigación. Es escasa la orientación de los planes de estudio hacia el área de nutrición comunitaria, administración de servicios de alimentos y comercialización de alimentos, que constituyen buena parte de la demanda socio laboral del licenciado en nutrición.

De acuerdo al Catálogo de Peterson (Petersons Catalog, 2012) existen en Estados Unidos de América y Canadá 198 instituciones universitarias que ofrecen programas de formación en nutrición. De estas instituciones, 69 universidades tienen sus programas de nutrición incorporados en escuelas, departamentos o divisiones relacionadas a la salud humana; 32 centros universitarios tienen programas en licenciatura en ciencias de los alimentos; 42 la licenciatura en nutrición y en 29 de ellas se combina ambas licenciaturas.

En Estados Unidos de América existen 53 escuelas de nutrición acreditadas por la Asociación Dietética Americana (ADA) en donde la principal tendencia de formación está enfocada al área clínica y con ma-

yor énfasis en la terapia medico nutricional, seguida de la nutrición comunitaria.

En América Latina se eligen las principales escuelas y facultades de nutrición para ser analizadas en este documento. En total se evaluaron 21 escuelas y facultades nutrición de Argentina, Chile, Panamá, Brasil, Chile, Costa Rica y Guatemala.

La tendencia de formación dominante en América Latina tiende a ser clínica, principalmente en los países de Brasil y Argentina; otro enfoque importante son las áreas de Alimentación Poblacional y el área de Administración de Servicios de Alimentos.

La tendencia de formación en el área de Ciencias de los Alimentos, es menor, siendo Costa Rica, Panamá, Guatemala y Chile, los países donde se tiene más desarrollada ésta área.

En Europa, la Federación Europea de Asociaciones de Dietistas (EFAD) constituida por las asociaciones de dietistas de los países que integran el Consejo de Europa. La EFAD ha elaborado varios informes relacionados con la formación y/o el trabajo de dietistas en los estados miembros que resaltan la variedad de formaciones que conducen al título de dietista y la diversidad del trabajo que desempeñan los dietistas.

En los estándares europeos para la formación y actuación profesional en materia de dietética elaborado por la EFAD, se señala que en Europa los dietistas se especializan en 3 áreas principales: dietista clínico, dietista comunitario o de salud pública y dietista administrativo (EFAD, 2005).

En cuanto a las áreas de formación predominantes, se identifica que la mayoría de los programas educativos están enfocados al área de nutrición clínica, nutrición general y en menor medida al área de administración.

El área de nutrición y ciencias de los alimentos es la más fuerte dentro de los programas educativos, excepto Noruega, que incluye el área de ciencias básicas y Suecia, donde está igualmente desarrollada el área de administración de servicios de alimentos.

## Discusión

Para comprender los nuevos campos disciplinares de la nutrición y los alimentos en la formación y en la práctica profesional del nutriólogo, producto del nuevo *contexto complejo* derivado del desarrollo de la tercera revolución científico tecnológica, la globalización y la sociedad del conocimiento, es necesario realizar una ruptura epistemológica con los paradig-

mas que fragmentan el *proceso alimentario nutricional* que se explicitan en el Cuadro No. 1.

A partir del paradigma *clínico-biológico* se han desarrollado las disciplinas biológicas como la bioquímica, la bromatología, la toxicología y la microbiología de los alimentos; la bioquímica, la biología molecular, la genética y la inmunología de la nutrición, así como las disciplinas metodológicas para el abordaje del fenómeno nutricional del individuo, como la evaluación del estado nutricional, la dietética, la dietoterapia, etc.

Desde el paradigma *multicausal* como parte de la salud pública convencional se han desarrollado las disciplinas de la epidemiología de la nutrición, la estadística, la administración de programas alimentarios y de servicios de alimentos, entre otros.

Estos dos paradigmas hegemonizan la visión disciplinar en la formación de nutriólogos y dietistas en América y Europa, como se reflexiona en los resultados de la investigación documental.

Desde la epistemología *histórico-social* se han desarrollado las disciplinas de la economía política alimentaria, la planeación de programas alimentarios con participación comunitaria, las metodologías de investigación acción participativa, etc.

Desde el enfoque *socio-cultural y ecológico* se han fortalecido las disciplinas de seguridad alimentaria, desarrollo sustentable, soberanía alimentaria, antropología cultural de la alimentación, tecnología apropiada de alimentos para las poblaciones, entre otros.

Los paradigmas histórico social y sociocultural y ecológico son paradigmas emergentes en los procesos formativos de nutriólogos en América y Europa, que cada vez impactan los diseños curriculares de las escuelas y facultades de nutrición y dietética.

Con el nuevo contexto complejo se han producido modificaciones en el proceso alimentario nutricional de los individuos y las poblaciones y se han generado nuevos problemas tales como el papel de los alimentos transgénicos y la destrucción del entorno ecológico; el estudio del genoma humano; sus vínculos con la nutrición y su relación con las enfermedades crónico degenerativas; el papel de los medios de comunicación en la modificación de los hábitos y conductas alimentarias con impacto en el aumento de conductas alimentarias de riesgo y/o alteraciones de la conducta alimentaria (Hunot, 2008); la obesidad desnutrida en poblaciones marginadas, entre otros, que dificultan su abordaje desde la perspectiva de un solo paradigma, por lo que se hace necesario innovar su

estudio y solución a través de paradigmas emergentes (Crocker, 2009).

Para analizar y plantear soluciones a la problemática expuesta, los autores del presente trabajo proponen un *enfoque interparadigmático del proceso alimentario nutricio*, sustentado en la epistemología postmoderna (Crocker, 2008) y en el método clínico biológico, epidemiológico, sociocultural y ecológico que supera las visiones fragmentarias de los enfoques previos y que se caracteriza por los siguientes elementos:

1) Integra diversos paradigmas y metodologías: lo clínico-biológico, lo multicausal, lo histórico social, lo socio cultural y ecológico.

2) Integra diversos campos científico disciplinares tales como: biológicos, psicológicos, sociales, culturales, económicos y políticos.

3) Considera al humano como un ser biopsicosocial con capacidad de autotransformarse y transformar su entorno.

4) Es holístico porque integra la visión del sujeto individual y social con las diversas visiones profesionales de la prevención y la terapéutica.

5) Toma en cuenta la diversidad cultural de las etnias, el género, las regiones y los países.

6) Toma en cuenta el entorno ecológico como espacio donde conviven diversas especies biológicas, en un sistema de vida integrada.

Para estudiar la nueva problemática a través de este enfoque emergente, se desarrollan nuevas metodologías que incorporan elementos de la nueva salud pública (Crocker, 2007), en donde la cultura se convierte en un elemento de estudio y de transformación y se inicia la incorporación de disciplinas innovadoras a los planes de estudio de las licenciaturas en nutrición, tales como la antropología cultural, que estudia las representaciones simbólicas de los sujetos; las metodologías cualitativas de investigación, que analizan las identidades socioculturales y sus vínculos con los hábitos de alimentación; las construcciones que tiene la gente en cuanto a sus hábitos de alimentación, etc.

Con el auge de la sobreproducción de alimentos, secundarias al uso indiscriminado de la biotecnología, muchas de ellas dañinas al medio ambiente y a la salud, se propone la incorporación a los planes de estudio de las licenciaturas en nutrición, de nuevas disciplinas como la genética molecular, la biología molecular, la nutrigenómica, pero analizadas desde una matriz interparadigmática, no sólo desde el enfoque clínicobiológico, desde las cuales es posible

encontrar explicaciones a las nuevas enfermedades nutrimentales. Así también, se propone desarrollar nuevas formas de producción alternativas de alimentos basadas en el desarrollo sustentable y la seguridad alimentaria con enfoque ecológico, como la agroecología.

Con el desarrollo de la microelectrónica y el auge de la telemática, se recomponen los medios y recursos para la comunicación social, transformando la educación convencional en comunicación social, lo que implica nuevas competencias para el trabajo educativo del nutriólogo, como la educación en ambientes no presenciales.

El auge de la biotecnología y la robótica, genera una sobreproducción de bienes y servicios y menor utilización de mano de obra humana, causando desempleo, subempleo y precarización del empleo. Con la crisis de empleo a escala nacional e internacional, por la tecnologización en la producción, entre otros factores causales, se requieren competencias para los egresados relacionadas con formación de emprendedores para el autoempleo y la gestión de proyectos productivos.

La tercera revolución científico tecnológica, ha generado una explosión de conocimiento científico, hay más formas de investigar, acceso a la información, etc. Por lo tanto, las metodologías de investigación se están convirtiendo en una necesidad formativa de las profesiones para realizar la gestión del conocimiento y analizar los problemas de su práctica cotidiana, validándolas con conocimiento que circula en las redes a través de meta análisis, para llevarlo a la práctica y reconstruirlo a su propia realidad (Crocker, 2009).

El nuevo *contexto complejo* para analizar el proceso alimentario nutricio y sus relaciones con el proceso salud-enfermedad, que se sustenta en la epistemología postmoderna, en el enfoque interparadigmático y en el método clínicobiológico, epidemiológico, sociocultural y ecológico ha generado la necesidad de integrar las disciplinas que estudian el objeto de conocimiento y de transformación del licenciado en nutrición y alimentos y se presentan en el Cuadro No. 1.

## Conclusiones y recomendaciones

1. La tendencia disciplinar hegemónica en la formación de nutriólogos y dietistas en América y Europa es dominada por los paradigmas clínico biológico y multicausal, sustentados en la epistemología neopositivista; sin embargo, algunas escuelas y facultades

Cuadro 1. Epistemología y paradigmas del proceso alimentario-nutricio

Epistemología Postmoderna				
Enfoque interparadigmático del proceso alimentario nutricional				
	Clínico-biológico	Multicausal	Histórico-social	Sociocultural ecológico
<b>Proceso Alimentario Nutricio</b>	Ingestión, digestión, absorción y metabolismo de nutrimentos	Expresión de factores ambientales, del huésped y del agente.	Determinantes socioculturales, económicas, demográficas y políticas y que se expresan como fenómenos de salud-enfermedad.	Incluye aspectos de bioseguridad, desarrollo sustentable, y antropológicos de la nutrición.
<b>Proceso Salud Enfermedad</b>	Desviaciones clínico-biológicas.	Expresión fenomenológica de la interacción del ambiente, huésped y agente.	Fenómeno de clase social, por lo que el modelo económico social es lo que impacta directamente.	Representación simbólica de la cultura de las personas y su entrono ecológico.
<b>Campos Disciplinarios del Proceso Alimentario Nutricio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del Estado Nutrición</li> <li>• Dietética</li> <li>• Dietoterapia</li> <li>• Bioquímica</li> <li>• Bromatología</li> <li>• Toxicología y microbiología de los alimentos</li> <li>• Biología molecular</li> <li>• Genética</li> <li>• Inmunología de la nutrición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud Pública</li> <li>• Epidemiología de la Nutrición</li> <li>• Estadística</li> <li>• Vigilancia Epidemiológica</li> <li>• Administración de la salud y servicios de alimentación</li> <li>• Nutrición poblacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía y Política Alimentaria</li> <li>• Planeación de programas alimentarios con participación comunitaria</li> <li>• Metodologías de investigación con acción participativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioseguridad Alimentaria</li> <li>• Desarrollo sustentable</li> <li>• Soberanía alimentaria</li> <li>• Antropología cultural de la alimentación</li> <li>• Metodologías cualitativas de investigación</li> <li>• Tecnología apropiada de alimentos para las poblaciones</li> <li>• Agroecología</li> </ul>

de nutrición implementan proyectos curriculares sustentados en los paradigmas económico políticos y socioculturales, sustentados en epistemologías interpretativas y sociocríticas.

2. La epistemología postmoderna aplicada al análisis del proceso alimentario nutricional y su relación con el proceso salud-enfermedad, constituye una ruptura con las perspectivas previas sustentadas en las epistemologías de la modernidad científica (epistemología neopositivista que sustenta los paradigmas clínico biológico y multicausal, que domina los planes de estudio de las escuelas y facultades de nutrición estudiadas; epistemología sociocrítica que sustenta al paradigma económico-político y la epistemología interpretativa que sustenta el paradigma sociocultural y ecológico). Por lo que su estudio debiera constituir parte del proceso formativo del nutriólogo.

3. De acuerdo al nuevo contexto complejo derivado del desarrollo de la tercera revolución científico tecnológica, la globalización y la sociedad del conocimiento, lo recomendable es formar a los licenciados en nutrición y alimentos, así como dietistas, con un

enfoque interparadigmático que integre la visión clínico biológica, multicausal, económico-política, sociocultural y ecológica. Ello implica apropiarse de las nuevas perspectivas de los campos disciplinares de la nutrición y de los alimentos.

4. El desarrollo curricular de la formación del nutriólogo a escala nacional e internacional debe incluir el análisis y seguimiento del desarrollo de las epistemologías y los paradigmas del campo disciplinar de la nutrición y los alimentos y no sólo de los campos profesionales, los estudios del mercado laboral y las necesidades sociales, que permita un abordaje integral de las necesidades y demandas de formación de licenciados en nutrición y alimentos.

#### Referencias

- ASOCIACIÓN MEXICANA DE MIEMBROS, FACULTADES Y ESCUELAS DE NUTRICIÓN (AMMFEN) (2006). *Los nutriólogos en México. Un estudio de mercado laboral*.
- BREILH, J. (1989). *Economía, medicina y política*. México: Fontamara.
- CROCKER, R. (2006). *Poder local en salud en Guatemala. La experiencia con los pueblos de la biósfera maya*. Guatemala: Editorial Universidad de San Carlos.



- CROCKER, R., CUEVAS, L., HUNOT, C., GONZÁLEZ, M., LÓPEZ-TORRES, P. (2009) *Desarrollo curricular por competencias profesionales integradas. La experiencia del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara*. Guadalajara: Ediciones de la Noche, segunda edición.
- CROCKER, R., HUNOT, C., GONZÁLEZ, M., CUEVAS, L., VIZMANOS, B., MORENO, L., BÓRQUEZ, P. (2008). *Gestión académica del currículum por competencias. El proceso de construcción social con las Licenciatura en Nutrición de la Red Universidad de Guadalajara*. Guadalajara: Ediciones de la Noche.
- CROCKER, R., VÁZQUEZ, J., LÓPEZ, P., RUIZ, L. (2009). *El costumbre de comer de los wixaritari. Iniciativa participativa de etnoeducación intercultural para la seguridad alimentaria y nutricional*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- CROCKER, R., VÁZQUEZ, J.L., LORETO, O., SANDOVAL, M., TAKAHASHI, M. (2009). *Obesidad y desnutrición concomitante en niños que reciben complementación alimentaria por el Organismo de Nutrición Infantil*. Guadalajara: En Prensa.
- FEDERACIÓN EUROPEA DE ASOCIACIONES DE DIETISTAS (EFAD). (2005). *Estándares europeos para la formación y actuación profesional en materia de Dietética*. Disponible en [http://www.efad.org/Reports/EFAD\\_BenchmarkJune2005\\_E.pdf](http://www.efad.org/Reports/EFAD_BenchmarkJune2005_E.pdf)
- HUNOT, C., VIZMANOS, B., VÁSQUEZ-GARIBAY, EM., CELIS, AJ. (2008). Definición conceptual de las alteraciones de la conducta alimentaria. RESPYN, IX, 1. Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/ix/1/ensayos/alteraciones.htm>
- KHUN, T. S. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. En: Samson, N. Monografías. Disponible en: [www: Google](http://www.google.com). Consultado: 11 enero. 2012.
- KNOX, EG. (1981). *La epidemiología en la planificación de la salud*. México: Siglo XXI Editores.
- MARDONES, JM., URZÚA, N. (2001). *Filosofía de las ciencias sociales y humanas*. México: Editorial Coyoacán.
- MAX-NEEF, M. *Fundamentos para un enfoque transdisciplinario. Conceptos*. Google. Consultado: 11 de septiembre del 2009.
- ORIENTACIÓN ALIMENTARIA: GLOSARIO DE TÉRMINOS (2001). *Cuadernos de Nutrición* 24, 1, 26.
- PETERSONS CATALOG. "Competitive Colleges 1996-1997 for Colleges for Top Students". Información obtenida por Internet 2012. [http://books.google.com.mx/books/about/Competitive\\_Colleges\\_1996\\_1997.html?id=F7E-8t5l6ujgC&redir\\_esc=y](http://books.google.com.mx/books/about/Competitive_Colleges_1996_1997.html?id=F7E-8t5l6ujgC&redir_esc=y)
- TIMIO, M. (1980). *Clases sociales y enfermedades. Introducción a una epidemiología diferencial*. México: Nueva Imagen.
- VALENCIA S. (1999). "Reflexiones en torno a las ciencias de la salud". En: CROCKER, R. (compilador) *Las ciencias de la salud: Problemas y tendencias para el siglo XXI. Memorias del primer foro del Programa de Desarrollo Curricular*. Guadalajara: Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara.