

CIENCIA Y CULTURA DE LA ALIMENTACIÓN. UNA MIRADA COMPLEJA Y TRANSDISCIPLINARIA

Dennar Oropeza Noguera
Universidad Nacional Experimental del Yaracuy
San Felipe, Venezuela

RESUMEN

La alimentación es un proceso completamente voluntario y propio de la cotidianidad de las personas que refleja sus hábitos de consumo, relaciona lo biológico del hombre con lo social y es el primer proceso de aprendizaje del humano. Como sistema complejo, multifactorial, recursivo y autopoiético demanda posturas disciplinarias acorde con el contexto y su estudio es abordado desde la ciencia y la cultura. La presente disertación tiene como teleología describir las particularidades complejas y transdisciplinares de ciencia y cultura de la alimentación, como carrera, a partir de una hermenéusis fundamentada en los preceptos que cimientan estas formas de pensamiento para reconocer sus elementos, reconocer sus relaciones con el hombre, y hacer un análisis reflexivo de los hallazgos escritos encontrados. De este recorrido intelectual, emergió el reconocimiento de la complejidad en la Ciencia y Cultura de la Alimentación como oferta académica de la Universidad Nacional Experimental del Yaracuy, desde su fundación, para la formación de competencias complejas en estudiantes; y como disciplinas interrelacionadas para el estudio del proceso alimentario por ser sistémica, recursiva, hologramática e interdisciplinaria. Al considerar la incidencia de la sociedad del conocimiento de la transmodernidad en el proceso alimentario, la ciencia y cultura de la alimentación puede ser considerada como transdisciplinaria por cumplir con los postulados que la definen a nivel de elementos y de interrelaciones en complejidad, del reconocimiento del otro y de realidad. Bajo esta cosmovisión, se genera un conocimiento complejo, inacabado, no totémico, ligado y decolonial sobre la realidad alimentaria y ofrece una postura reflexiva-crítica que convoca a la resignificación del papel del profesional egresado en la sociedad. Es invitatorio una activa participación asumiendo los complejos retos del hecho alimentario ante este contexto, con la mirada compleja y transdisciplinaria de ciencia y cultura de la alimentación.

Palabras Clave: *Ciencia y Cultura de la Alimentación, Compleja, Transdisciplinaria.*

Recibido: 08/07/2020

Aceptado: 27/10/2020

In Situ. e-ISSN: 2610-8100. Volumen 4. Número 4/Abril-Diciembre 2020/Año de publicación 2021

SCIENCE AND CULTURE OF FOOD. A COMPLEX AND TRANSDISCIPLINARY LOOK

Dennar Oropeza Noguera
Universidad Nacional Experimental del Yaracuy
San Felipe, Venezuela

ABSTRACT

Food is a completely voluntary process typical of people's daily lives that reflects their food consumption habits, relates the biological of man with the social and is the first human learning process. As a complex, multifactorial, recursive and autopoietic system it demands disciplinary positions according to the context and its study is approached from science and culture. The present dissertation has as a teleology to describe the complex and transdisciplinary particularities of food science and culture, as a career, based on a hermeneusis based on the precepts that underpin these ways of thinking to recognize its elements, recognize her relationships with man, and make a reflective analysis of the written findings found. From this intellectual journey emerged the recognition of complexity in food science and culture as an academic offer of the Yaracuy National Experimental University, since its foundation, for the formation of complex competences in students; and as interrelated disciplines for the study of the food process as it is systemic, recursive, hologrammatic and interdisciplinary. When considering the incidence of the knowledge society of transmodernity in the food process, the science and culture of food can be considered as transdisciplinary for complying with the postulates that define it at the level of elements and interrelationships in complexity, of the recognition of another and reality. Under this worldview, complex, unfinished, non-totemic, linked and decolonial knowledge about food reality is generated and offers a reflexive-critical stance that calls for the resignification of the role of the professional graduate in society. Active participation is inviting, taking on the complex challenges of food in this context, with the complex and transdisciplinary view of food science and culture.

Keywords: *Food Science and Culture, Complex, Transdisciplinary.*

INTRODUCCIÓN

El estudio de la Alimentación a través de la ciencia, la cultura y la sabiduría popular es el sustento de la carrera denominada Ciencia y Cultura de la Alimentación (CCA), que es ofertada por la Universidad Nacional Experimental del Yaracuy (UNEY). Se fundamenta en la comprensión de la naturaleza del conocimiento alimentario como discernimiento de la misma naturaleza humana que interrelaciona lo científico con lo humano, lo objetivo con lo subjetivo del proceso educativo, y en la complejidad de la concepción y caracterización de la actividad alimentaria como parte indisoluble del quehacer humano y sus correspondientes connotaciones que coadyuvan a la ejecución del mismo proceso educativo.

Esta disertación tiene como propósito, describir las particularidades complejas y transdisciplinarias de Ciencia y Cultura de la Alimentación, como carrera, a partir de una hermenéusis fundamentada en los preceptos que cimientan estas formas de pensamiento para reconocer sus elementos, reconocer sus relaciones con el hombre, y hacer un análisis reflexivo de los hallazgos escritos encontrados en las investigaciones sobre la materia.

La alimentación es un proceso completamente voluntario y propio de la cotidianidad de las personas que refleja sus hábitos de consumo de alimentos, es decir, qué se come, quién lo hace y con quién, cómo se prepara y cómo se come, dónde y cuándo, para qué y por qué se come. Depende de la nutrición, de la ciencia y tecnología de alimentos, de la gastronomía, así como de otras ciencias. Autores como Del Valle y De La Cruz (2011) y como Londoño y Gil (2012) manifiestan que a través de la alimentación se puede conocer y explicar lo biológico, social, psicológico, simbólico, económico, religioso y cultural de la humanidad como forma de relacionar lo natural con lo social y representar a los seres humanos como organismos biológicos y entes sociales, y es el “primer aprendizaje social del ser humano” (Del Valle y De La Cruz (citado), p.36).

La necesidad de estudiar la alimentación tiene varias aristas, y muchos investigadores del área han hecho referencia de ello. Del Valle y De La Cruz (citado) plantean una crisis por malnutrición en niños y adultos en Venezuela y consideran que es causada principalmente por la falta de educación alimentaria y nutricional, mientras que Rafalli (2020) asegura tal situación es debido a la escasa disponibilidad de alimentos, según la publicación en el foro chat “Realidad Alimentaria Venezolana y los efectos del COVID-19” y Mieres (2020) afirma que esta situación vulnera la seguridad alimentaria y los derechos humanos, expresado en el mismo foro. Londoño y Gil (citado) hablan de la necesidad de profundización del impacto de los procesos sobre la productividad, calidad e inocuidad de los alimentos desde su diseño hasta su consumo y las secuelas de los alimentos sobre la salud del consumidor. Por su parte, Reyes, Guerra y Quintero (2017) apuestan por resolver la improvisación culinaria gastronómica, impulsar la cocina tradicional y edificar la indiscutible concordancia entre la industria alimentaria y los productores locales.

En palabras de Osorio (2012), todo este escenario representa a la alimentación como

un sistema complejo y múltiple. Lo complejo es “lo que está tejido en conjunto” (p. 17), de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, de interacciones, retroacciones, determinaciones, el azar, según el pensamiento de Morin (1995). La alimentación está tejida en redes que conectan el alimento con su fuente, con su aporte, su procesamiento, su consumo y su valor cultural, cuyo contexto proyecta diferentes significaciones sobre la identidad de una población.

Como sistema complejo y con diferentes enfoques disciplinares que la estudia, la alimentación tiene el rasgo de recursividad por ser creadora de productos alimenticios, hábitos, tendencias, costumbres que generan otras formas de cada una de estos factores, y, en consecuencia, reconoce lo inacabado del conocimiento generado. También posee el rasgo de autopoiesis porque “le permite organizar su propia organización, con lo cual realiza su autorreferencia, es decir, su propia identidad” (p.3), como lo indican Merino, C. y González, G. (S/F); lo que connota una alimentación organizada en grupo de alimentos, en forma de preparación, en forma de consumo, en regiones, por temporadas, por culturas, lo que le proporciona una identidad local, regional y hasta nacional. Por tales razones es estudiada por diferentes disciplinas y la sabiduría popular, otorgándole esa condición autopoietica que le ayuda a reproducirla y a mantenerse a sí misma.

Debido a sus rasgos complejos y a su carácter multifactorial, la alimentación es estudiada bajo varios enfoques; en este sentido, La Universidad Nacional Experimental del Yaracuy (UNEY) a través de la Ciencia y Cultura de la Alimentación (CCA) busca la convergencia de aspectos científicos, culturales y técnicos vinculados a la alimentación para el estudio y comprensión de su complejidad. Rondón (1999) al describir esta carrera señala que planifica, coordina, ejecuta y evalúa prácticas apoyadas en ejes del conocimiento tecnológico, de calidad, emprendedor, gastronómico e investigativo bajo principios de integralidad, pertinencia y flexibilidad para formar y fortalecer un talento humano ético y reflexivo en el estudio de necesidades alimentarias,.

El principio de integralidad se aproxima a la visión y misión formadora de un profesional de excelencia en diferentes áreas del conocimiento y un ciudadano a nivel general y de valores. Según lo indica Oliva (2008), la flexibilidad como principio se refiere a la facultad de transfigurarse en una sociedad académica dinámica y natural, organizada y no centralizada apoyadas “en un aprendizaje constante y trabajo colaborativo” (p.231), donde el estudiante y docente se adapta al medio académico y/o el contenido disciplinar se adapta a las nuevas necesidades.

La UNEY en concordancia con los aportes de Morin (1999) sobre la complejidad y su principal herramienta epistémica, la transdisciplinariedad, en la carrera CCA desafía la desconexión que durante mucho tiempo hubo entre las disciplinas científicas y sociales, contrariamente las vincula en lo académico, investigativo, comunitario, práctico, emprendedor y técnico, desde el caleidoscopio de múltiples disciplinas del pensamiento humano conformando las partes y el todo de esa compleja y transdisciplinaria realidad universitaria. Esta asunción académica e investigativa en la UNEY, ratifica los postulados de Gibbons (1998) quien contempla como el aporte de conocimientos desde la universidad al desarrollo económico y sociocultural de la sociedad yaracuyana y por extensión, a la del país. La Ciencia y Cultura de la Alimentación fue concebida como un espacio académico flexible, integral, comprehensivo, innovativo, electivo, congruente e interdisciplinario, según lo mencionado por Rondón (citado), la configuración de esta carrera en el marco de la nueva dimensión social del país y del mundo, permite el estudio de la complejidad del hecho

alimentario, ajustada a la realidad de finales del siglo XX, donde la sociedad del conocimiento tomaba más fuerza. Además, irradia un paradigma que muestra la formación del profesional desde la complejidad.

Bajo estas premisas, la carrera de CCA es compleja. Viene a ser una red interconectada de sujetos sociales (autoridades, docentes, estudiantes, administrativos, obreros, comunidad), estrategias didácticas, tecnologías, espacios físicos y disciplinas con alto grado de correspondencia con sus fundamentos, principios, propósitos y perfil profesional del egresado. Najmanovich (2005) en su análisis plantea que esta condición le otorga dinamismo que coadyuva a la vinculación de los procesos educativos, investigación y la cotidianidad alimentaria transformándose continuamente y el sujeto social participa activamente frente a la comunidad con el cual coexiste, legitimando el conocimiento obtenido por diferentes vías.

Además, tiene la propiedad de ser sistémica, como lo indica Aguerrondo (2009), al articular el conocimiento de las partes (ciencias, humanidades, saberes populares) con el conocimiento del todo (realidad del proceso alimentario) mientras reconoce sus interrelaciones. Todo saber concebido en ella es pertinente al mismo entorno técnico-social-alimentario según las palabras de Pupo (2013). Es hologramática, pues en ella participan diferentes disciplinas como parte del reconocimiento del otro, es ver cómo el alimento, su procesamiento, su consumo, la gastronomía, la historia, la conservación, calidad e inocuidad e historia, son tratados como elementos que forman parte del todo, es decir, del hecho alimentario, y cuando tales elementos son estudiados de manera individual también son estudiados como hechos alimentarios. Es retroactiva al expresar la acción de la causa sobre el efecto y viceversa.

Asimismo, CCA se puede considerar dialógica porque empalma las ideas divergentes de áreas disciplinares similares o no, lo que le da su connotación transdisciplinaria al unir de manera integral, efectiva, creadora y armoniosa lo cultural, ético y científico trasgrediendo fronteras, éstas se tornan difusas para imprimirle la complementariedad y la mirada poliocular a la alimentación como hecho de estudio. Además, CCA establece una relación con la sociedad, con sus miembros y consigo misma donde el conocimiento generado de la investigación o de otro proceso de aprendizaje otorga una apertura a la multidimensionalidad de la condición humana y su relación con la alimentación.

Los argumentos plasmados evidencian que el hecho alimentario va indefectiblemente ligado a la condición humana, y los rasgos de complejidad y transdisciplinaria que posee CCA tienen más prevalencia en la sociedad globalizada. Allí, el hombre es capaz de resolver nuevos problemas alimentarios, enfrentar a sus otros mientras lo incluye y asumir el esfuerzo por trascender este medio circundante con verdades según su marco de referencia y con mecanismos que sobrepasan la misma realidad.

Por tales razones, la carrera de Ciencia y Cultura de la Alimentación procura resignificar el papel de la educación de modo que sus egresados estén conscientes de su función en la transformación de la sociedad. Al respecto la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Tecnología (UNESCO, 2019) plantea que la universidad juega un rol vital en la sentida aspiración de la “libertad de expresión, acceso universal a la información y al conocimiento, respeto a la diversidad cultural y lingüística, una educación de calidad para todos” (p.1) como los pilares en los que se apoya la sociedad del conocimiento, en la que se sustenta la participación de diferentes saberes con un nivel de

reflexión y autoconciencia para alcanzar el bienestar común.

Ese diálogo disciplinar que incluye la subjetividad e intersubjetividad en un mundo interconectado nos hace referencia a la Transdisciplinariedad. Nicolescu (1996) en su Manifiesto, la establece como:

Lo que está a la vez entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente en el cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento (p. 35).

Este autor plantea un modo de concebir al mundo alcanzando un equilibrio integral entre la mentalidad y el ser que trasciende lo multidisciplinario y lo interdisciplinario, intentando comprender la conexión entre el objeto y el sujeto en la actual sociedad. Por ello, la carrera de la Ciencia y Cultura de la Alimentación se puede considerar transdisciplinaria al fundamentarse en tres columnas epistémicas: realidad, lógica del tercero incluido y la complejidad, que son los postulados que sustentan a la transdisciplinariedad que desarrollaré a continuación.

La columna de la realidad, según Pupo (citado), expone la capacidad de impulsar una cultura crítica a partir de conocimientos germinados en el aula de clases que son el resultado de diálogos y de la presencia de los errores, lo que permite ver y comprender la cotidianidad; al mismo tiempo, refleja lo complejo y multifactorial de la alimentación en la cotidianidad transmoderna.

En la columna de la lógica del tercero incluido, la CCA tiene el deber y el poder de la ética de la comprensión planetaria (Morin, 1999) y (Pupo, citado) introducida a través de la identidad gastronómica local y la interculturalidad alimentaria, lo que significa tener respeto y estar al servicio de nuestros semejantes mientras conozcamos y divulguemos su diversidad cultural gastronómica regional, promoviendo la participación y la convivencia.

En cuanto a la columna de la complejidad, la carrera de CCA por ser compleja enfrenta la presencia de la incertidumbre, como elemento natural del caos típico de estos tiempos transmodernos, desde las diferentes disciplinas, pero con inclinación transdisciplinaria. Es decir, cuando el docente enseña el contenido de su unidad curricular ligado a sus discordancias reales y a la comprensión del hombre desde múltiples dimensiones que involucren desafíos y alternativas (Pupo, citado). Esta dinámica propicia de manera dialógica, los continuos procesos de cambios en la educación mientras se fomenta la sensibilidad. Lo que significa ir de la mano de docentes transformadores intelectuales, precisa Giroux (2016) con quien concuerdo, quienes son capaces de vivir y convivir con la academia, la investigación y la reflexión-crítica para luego transmitirla y estimularla en la población estudiantil.

La misma condición de complejidad de la carrera de CCA demuestra la orientación al proceso comprensivo reflexivo, que es la plataforma de la transdisciplinariedad según lo indicado por Pupo (citado). Esto se contempla en su condición innovativa de aprender a aprender, a desaprender y a reaprender, y en la enseñanza y producción de saberes erigida sobre una transversalidad didáctica, como filosofía académica de la UNEY.

La transversalidad como elemento fundamental transdisciplinar, vincula saberes y conocimientos de distintas disciplinas entramadas en el soporte curricular de CCA sujeto

a la relación subjetiva de quien lo estudia, las experiencias y los saberes implicados, planteado tanto por De la Herrán (2005) como por Pérez, Moya, y Curcu (2013). En este caso, permite identificar todos sus elementos y los tramos creados entre ellas, mientras deslinda y entiende la complejidad y multidimensionalidad de la alimentación, haciéndola didáctica y dinámica.

Un ejemplo de ello es la gastronomía como disciplina. Castillo y González (2011) la vislumbran al considerar a la alimentación el eje central de estudio, que es articulado por la ciencia y la cultura, donde el alimento o la comida es el corazón de dicho estudio y la aproximación transdisciplinaria es lo que abraza el proceso investigativo. En función de lo planteado, la gastronomía tributa como identidad al ofrecer un conocimiento transversal que transita saberes populares hasta conocimientos sociales, técnicos, científicos vislumbrando la evolución de la comensalidad, el consumo, las tendencias alimenticias, la relación de la alimentación con la sexualidad, la producción, la creatividad y la misma investigación.

Sin embargo, Acosta (2016) admite que el “excesivo instrumentalismo de la ciencia y su postura reduccionista de la disciplinariedad” (p. 152), el uso de rotulados disciplinares, la brecha de la enseñanza tradicional, entre otras, dificultan la transversalidad didáctica para enseñar, estudiar e investigar en CCA. Para superarlo, es esencial suavizar esas diferencias con trabajo colaborativo entre las disciplinas y saberes que contribuyen en el proceso académico e investigativo, con elementos representativos de las partes, así como la diversidad cultural, la independencia de pensamiento, la creatividad y la subjetividad de estudiantes y docentes para fomentar las transformaciones necesarias que evidencien la trascendencia tanto en el conocimiento logrado como en las sociedades involucradas.

Otro elemento a considerar es el discurso que comunica el conocimiento compartido y producido. En el devenir del tiempo se han develado un conjunto de aproximaciones correlativas de connotaciones y connotantes alimentarias que deben ser comunicadas con un lenguaje lógico, congruente y asequible en el que se conjuga el tecnicismo de las disciplinas, con la cotidianidad y con la emergida de la sabiduría popular. El propósito es salir de las paredes académicas sin dejar de serlo, y en Ciencia y Cultura de la Alimentación, es tarea obligatoria.

Desde lo investigativo, la complejidad de CCA ha fortalecido la curiosidad y la observación como esenciales para este proceso; y la pluralidad científica convoca y ha convocado a ir más allá de la disciplina o la interdisciplina para entretejer el conocimiento y de esta forma visualizar los posibles costados de su edificación, tal como lo asevera González (2009). En lo transdisciplinar, las posturas de Martín (2009) y Olano (2019) indican la conformación de relaciones de tipo heterárquica entre las áreas de estudio, expresando horizontalidad y direccionalidad de los niveles entre las ciencias, las humanidades y el saber popular.

Por otro lado, Oliva (citado) y el mismo Olano (citado) refieren que lo complejo se alimenta de ellas para expandirlas inmediatamente con sus mismos constructos, siendo un vital aporte realizado por sus investigadores para que dialógicamente trascienda el conocimiento entre éstas, logrado de manera creativa, con trabajo colaborativo, y comunicado con un lenguaje académico pero apto para la comprensión de todos.

De todo esto se genera un conocimiento alimentario complejo ya analizado, inaca-

bado porque siempre falta por investigar y conocer; no totémico porque no es absoluto, es relativo, es parcial debido a los factores participantes; ligado porque abraza conocimientos de diferentes áreas de manera trascendente, y decolonial porque es contextualizado a nuestras propias regiones, son, según lo analizado por Olano (citado) nuestros propios conocimientos.

A manera de Reflexión

Desde la fundación de Ciencia y Cultura de la Alimentación como carrera, se han formado y transformado a nivel intelectual, paradigmático y axiológico a autoridades, docentes, administrativos, obreros, comunidad y especialmente a los estudiantes. Ha aportado conocimiento y servicio a la sociedad de manera pertinente, flexible e integral ajustada a la complejidad alimentaria que caracteriza cualquier región, y en particular, la venezolana.

El egresado en Ciencia y Cultura y Alimentación abraza un conjunto de significaciones emergentes de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores estimados como indispensables para que una persona pueda llevar a cabo una alimentación saludable, de acuerdo con lo señalado con España, Cabello y Blanco (2014), e identitaria gastronómica como competencias complejas que les permiten enfrentar la realidad alimentaria regional y nacional.

Con estas herramientas el egresado de CCA puede establecer políticas de salud e investigaciones concentradas en alimentos y sus implicaciones técnicas y sociales de acuerdo con la propuesta de España et al. (citado), puede diseñar y aplicar planes educativos nutricionales desde temprana edad desarrollar según lo sugieren Del Valle y De La Cruz (citado), y puede ejecutar proyectos que impulsen la gastronomía local como oferta competitiva turística, señalado por Reyes et al. (citado). Asimismo, tributa en la superación de la inseguridad alimentaria convocando a todos los sectores del país a una reconstrucción tanto del sistema de información en alimentación y nutrición, la vigilancia epidemiológica, el proceso educativo como de salud; mientras se resignifique lo alimentario en identidad, valores y memoria planteado por Rafalli (citado), y Mieres (citado) para dar cuenta a la resignificación de los derechos humanos.

Un punto común de estas propuestas es la mirada compleja de la alimentación desde CCA que hace un abordaje más amplio, más realista y más conectado con el ser humano. Se devela una red interconectada de elementos que la conforman y se relacionan entre sí, es decir, el alimento con el proceso, con los significados, con las personas responsables de ello, con las diferentes áreas del saber y con las diferentes dinámicas que envuelven la cotidianidad y la incertidumbre. Otro elemento que comparten estas propuestas es el enfoque transdisciplinario en la alimentación desde la ciencia y la cultura, ya que Del Valle y De La Cruz (citado) dicen que debe ser estudiada e investigada con una profunda reflexión que trascienda la enseñanza por disciplina e intente envolver propósitos, valores y principios mientras se asumen desafíos multicausales, multirespuesta, multisectoriales y multidisciplinarios típicos del hecho alimentario.

Para cerrar, se invita a reconocer lo cambiante de la actual sociedad y a convertir en acciones lo pensado y reflexionado para conseguir las transformaciones alimentarias esperadas. Los cambios han sido y seguirán siendo rápidos, y debemos hacerlo junto a ellos, y la mirada compleja y transdisciplinaria de la ciencia y cultura de la alimentación

nos encamina a esos cambios.

REFERENCIAS

- Acosta, J. (2016, julio-diciembre). Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad: perspectivas para la concepción de la universidad por venir. *Alteridad. Revista de Educación*. p- ISSN: 1390-325X / e-ISSN:1390-8642. 11 (2): 148-156. Recuperado de OI: <http://doi.org/10.17163/alt.v11n2.2016.01>.
- Aguerrondo, I. (2009, mayo). Conocimiento Complejo y Competencias Educativas. IBE Working Paper on Curriculum Issues N° 8. UNESCO Oficina Internacional de Educación. Recuperado de http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Working_Papers/knowledge_compet_ibewpci_8.pdf
- Castillo, O. y González, E. (2011). La Gastronomía: una mirada transversal y un conocimiento transdisciplinario. Ponencia. Tema: la Gastronomía desde la Academia. Primer Congreso Internacional de Gastronomía, 2007. Universidad Metropolitana. Caracas - Venezuela. Recuperado de https://issuu.com/ocarinacastillo/docs/ponencia_unimet_ernesto_y_ocarina
- Del Valle, M. y De La Cruz, E. (2011). De la inter a la transdisciplinariedad en el abordaje del hecho alimentario. Una reflexión para compartir desde la educación *AnVenez-Nutr.* 24(1): 34-41. Versión impresa ISSN 0798-0752. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522011000100006.
- Herrán, A. de la (2005). Formación y transversalidad universitarias Tendencias Pedagógicas 10. Universidad Autónoma de Madrid. Pp. 223 -256.
- España, E., Cabello, A. y Blanco, A. (2014). La competencia en alimentación. Un marco de referencia para la educación obligatoria. *Enseñanza de las Ciencias*. ISSN (digital): 2174-6486. 32 (3): 611-629. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2014v32n3/edlc_a2014v32n3p611.pdf /
- Gibbons, M. (1998). Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI. UNESCO.
- Giroux, H. (2016, julio 25). Los profesores como intelectuales transformativos. *Otras Voces en Educación* (Blog). Recuperado de <http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/124406>
- González, J. M. (2009). Teoría Educativa Transcompleja Instituto Internacional de Integración Convenio Andrés Bello. Colección: Educación Compleja y Transdisciplinaria. Primera Edición. ISBN: 978-99954-0-697-4. 141 p.
- Londoño-Londoño, J. y Gil, A. (2012). La formación en alimentación y nutrición: una necesidad de la industria de alimentos, una respuesta de la academia. *Revista Lallista de Investigación* 9 (2):7 – 8. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlsi/v9n2/v9n2a01.pdf>
- Martin, E. (2009). De lo jerárquico a lo heterárquico: las nuevas redes de coparticipación virtual [Publicación web]. Recuperado de <http://digigel.blogspot.mx/2009/05/>

- Merino, C. y González, G. (S/F). Matemática y Subjetividad: Un Enfoque desde el Pensamiento Complejo. Foro. Equisangulo. Revista Iberoamericana de Educación Matemática. Recuperado de <http://www.actualizaciondocente.ula.ve/equisangulo/equisangulo@ula.ve>
- Mieres, R. (2020, junio 9). Seguridad Alimentaria Venezuela. [Publicación en un foro online Red Social WhatsApp] “Realidad Alimentaria Venezolana y los efectos del COVID-19”.
- Morin, E. (1995). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París: UNESCO-Editorial Santillana.
- Najmanovich, D. (2005, junio). Estética del pensamiento complejo. Andamios. Revista de Investigación Social. ISSN: 1870-0063. 1 (2): 19-42. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62810202>
- Nicolescu, B. (1996). Transdisciplinariedad – Manifiesto. Mónaco. Editions du Rocher, Collection Transdisciplinarité. Traducción al español, revisada con el autor Norma Núñez-Dentin y Gérard Dentin.
- Olano, A. (2019). Estudios internacionales latinoamericanos y pensamiento decolonial. Contribuciones a un conocimiento situado. Tesis Doctoral. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. Recuperado de https://www.academia.edu/39709746/Estudios_internacionales_latinoamericanos_y_pensamiento_decolonial._Contribuciones_a_un_conocimiento_situado
- Oliva, I. (2008). Conocimiento, Universidad y Complejidad: Bosquejos Epistémicos y Metodológicos para una vinculación transdisciplinaria. Ensayos. Estudios Pedagógicos XXXIV (2): 227-243
- Osorio, N. (2012, Junio). El Pensamiento Complejo y la Transdisciplinariedad: Fenómenos Emergentes de una Nueva Racionalidad. *rev.fac.cienc.econ.* XX (1): 269-291 Recuperado de www.scielo.org.co/pdf/rfce/v20n1/v20n1a16.pdf
- Pérez, E., Moya, N. y Curcu, A. (2013, enero-abril) Transdisciplinariedad y educación. *Revista Electrónica Educere*, ISSN: 1316-4910. 17. (56):15-26. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630150014>.
- Pupo, R. (2013). Ecosofía, Complejidad y Transdisciplinariedad. *Revista Big Bang Faustiano*. 2 (4): 3 – 9. Recuperado de <http://revistas.unjfsc.edu.pe/index.php/BIG-BANG/article/view/259>
- Rafalli, S. (2020, junio 9). Seguridad Alimentaria Venezuela. [Publicación en un foro online Red Social WhatsApp] “Realidad Alimentaria Venezolana y los efectos del COVID-19”.

Reyes, A., Guerra, E. y Quintero, J. (2017). Educación en gastronomía: su vínculo con la identidad cultural y el turismo. El periplo sustentable. (32) 00009. Versión On-line ISSN 1870-9036. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-90362017000100009&lng=es&tlng=es.

Rondón, R. (1999). Informe sobre las observaciones al estudio académico de creación de Ciencia y Cultura de la Alimentación. Universidad Nacional Experimental del Yaracuy. San Felipe - Yaracuy- Venezuela. 87 p.

UNESCO (2019). Construir sociedades del conocimiento. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Tecnología. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/construir-sociedades-del-conocimiento>

Dennar Coromoto Oropeza Noguera: Ingeniero Químico, Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre” (UNEXPO) Vicerrectorado Barquisimeto; Magister en Ciencia de los Alimentos, Universidad Simón Bolívar (USB) Sede Sartenejas; Doctorando en Ciencias de la Educación, Universidad Fermín Toro (UFT) Extensión San Felipe; Docente invitada y asesora de Trabajo de Grado en Maestría de Biotecnología Alimentaria en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Extensión Yaracuy; Docente, investigadora y asesora en el sector de la alimentación, turismo y educación adscrita al Espacio Académico Ciencia y Cultura de la Alimentación en la Universidad Nacional Experimental del Yaracuy (UNEY) – Venezuela.

E-mail: dennaroropeza@yahoo.com