

El papel de la Educación Superior en la producción del conocimiento en el clima cultural del presente.

Rodríguez, Milagros Elena.

Cita:

Rodríguez, Milagros Elena (2017). *El papel de la Educación Superior en la producción del conocimiento en el clima cultural del presente.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/milagros.elena.rodriguez/2>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pWtB/abP>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

El papel de la Educación Superior en la producción del conocimiento en el clima cultural del presente

Milagros Elena RODRIGUEZ

Correspondencia:

Milagros Elena Rodríguez

Correo electrónico:
melenamate@hotmail.com

Teléfonos:
0416 0821183
0293 8083303

Dirección postal:
Universidad de Oriente
Departamento de Matemáticas
Núcleo de Sucre
República Bolivariana de
Venezuela

Recibido: 26/09/2011
Aceptado: 20/12/2011

RESUMEN

El debate sobre las funciones de la Universidad exige de la revisión de su epistemología, ya que aparte de conceptualizar y entender la Universidad y su función en la sociedad, debe entenderse lo que es enseñar. En éste artículo de reflexión, se muestra una investigación cualitativa, reflexiva con sustento documental que realiza un análisis del papel de la Educación Superior en la producción del conocimiento en el clima cultural del presente. Es urgente la inserción de estas instituciones de Educación Superior en las nuevas dinámicas del mundo, abrir sus puertas, derrumbar barreras que las desunen con la sociedad, ampliar su perspectiva de acción institucional, relacionarse al mundo académico internacional. Se debe progresar en el conocimiento transdisciplinario de la realidad física, biológica, espiritual y social, generando otras visiones y valoraciones, así como a otras capacidades de respuestas y resolución ante los problemas investigados. El docente no debe permanecer pasivo ante una realidad que los arroja, se requiere de su formación humanista integral y repensar su propia praxis

PALABRAS CLAVE: *Producción de conocimiento, Educación Superior, Conocimiento transdisciplinario, Formación docente.*

The Role of Higher Education in Knowledge Production in the Current Cultural Climate

ABSTRACT

The debate on the roles of the University demands the revision of its very epistemology, since it is not enough just to conceptualize and understand the University and its role in society, it is important understand, instead, what teaching is. In this insightful article, it is shown a qualitative, reflexive research; supported on documental consultation, which leads to an analysis about the role of Higher Education in knowledge production in the current cultural climate. It is imperative the insertion of Higher Education institutions in the world's new dynamics, opening their doors, taking down barriers that disconnect them from society, expanding their perspective of institutional action, relating them

with the international academic world. Hence, it is important to move forward on the transdisciplinary knowledge on the physical, biological, spiritual and social reality, generating so, more and new visions and valuations, as well as other skills of answering and solving researching problems. The teacher should not stay passive before a reality that surrounds them, an integral, humanist education is required, as well as an evaluation of their own praxis.

KEY WORDS: *knowledge production, Higher Education, transdisciplinary knowledge, teacher education*

No basta con enseñar a un hombre una especialidad. Aunque esto pueda convertirle en una especie de máquina útil, no tendrá una personalidad armoniosamente desarrollada. Es esencial que el estudiante adquiera una comprensión de los valores y una profunda afinidad hacia ellos. Debe adquirir un vigoroso sentimiento de lo bello y de lo moralmente bueno. (...). Debe aprender a comprender las motivaciones de los seres humanos, sus ilusiones y sus sufrimientos, para lograr una relación adecuada con su prójimo y con la comunidad.

ALBERT EINSTEIN

Introducción

Es pertinente asumir que el mundo asiste a procesos y problemas de creciente complejidad, definidos por una diversidad de relaciones que no siempre se han interpretado integralmente, ni en toda su complejidad; sino que muchas veces se han simplificado a una sola mirada, a un determinado interés; bajo un solo objetivo: el interés particular. La educación, por su parte, atraviesa por debates que reclaman nuevas y mejores estrategias de producción de conocimiento, y del análisis de estas.

Entre los problemas que enfrenta el sistema educativo en general se encuentran: el saber convivir con diferentes visiones de ver el conocimiento, de asumirlo, de vivirlo; de construirlo, de valorarlo y aceptarlo en muchos casos. El mundo está marcado por cambios, se está en la era de las tecnologías de la información y comunicación (Tic's). En milésimas de segundo se pueden verificar transacciones de un lugar a otro mediante sistemas computacionales, evadiendo todo límite político y espacial. Es posible ahora ser testigos de acontecimientos que suceden en otros extremos del planeta, gracias a la televisión y a la comunicación vía satelital.

No cabe duda que los avances realizados en el clima cultural del presente son de incontables progresos. Pero a pesar de todo esto el ser humano en la mayoría de los casos sigue con acciones que no lo conducen a la mayor suma de felicidad posible, es más infeliz en muchas situaciones, la guerra se posesiona en muchos sentidos, el humanismo pasa a segundo término pese a la renovación de teorías nuevas; la pérdida de valores en la sociedad, incluyendo, en las instituciones educativas es notable; y en éste caso la situación es más grave; pues desde estos lugares deben emerger soluciones y no solo desde el sistema político-económico; es más conviene que sean el ejemplo del deber ser.

El análisis sobre estos problemas es necesario a fin de realizar propuestas que conlleven a todos a la reflexión y al quehacer adecuado, por ejemplo del interés de un nuevo paradigma; el humanista integral, que promueve: El rescate del hombre, del ser humano como centro de cualquier proceso educativo como una realidad palpable y no una panacea; más aún un ser humano formado con "*mente, cuerpo y corazón*".

Si los educadores pretenden disociarse de ésta necesidad estarán siendo rebasados y perdiendo la misión revitalizadora de la sociedad; ello puede conducir, a la provocación de apostar la cultura del cambio por la impotencia o no formación para dirigirla y utilizarla con un enfoque humanista a la altura que los cambios reclaman. Lo que dice que no se debe evadir la realidad que se vive e ignorar los resultados de los avances científicos, y prepararse para avanzar con ellos y no de espaldas a estos; convendría en éste caso que la investigación y la docencia valla de la mano; y no que la primera se siga perpetuando en un claustro cerrado que el discente desconoce.

El hecho de pretender colocar al ser humano como centro de los procesos educativos no exime al educador de la necesidad de formarse de acuerdo a los nuevos tiempos a sus necesidades, por ejemplo a una realidad tecnológica que cada día arroja más, pero que jamás sustituirá la función del docente educador facilitador, que debe ser transformador de conciencias y generador de nuevas oportunidades; pero que el estudiante muchas veces prefiere el medio tecnológico cuando el educador sigue ejerciendo una relación de poder en el aula de clase, que pierde de vista el sentido de una verdadera educación enmarcada en una pedagogía integral, en un sentir de ser humano que tienen proyectos de vida y necesidades que necesitan ser valoradas.

En dichas funciones inherentes al docente ésta la ética profesional que debe transmitirle al discente, para que en cada uno de sus actos, tanto académicos como profesionales sea una persona integral, confiable y respetable. El papel del docente requiere reivindicarse y ocupar el sitio que corresponde y ese hecho toca a los educadores del presente realizarlo, la sociedad lo reclama.

Las instituciones educativas deben estar a la altura de los problemas que exigen cambios de relevancia cuando educador y educando se unen en una meta y en una idea: El progreso intelectual, moral, espiritual y el cultivo de la conciencia de cuidar el planeta y prepararse para los tiempos venideros, pensando que conviven y se educan solo en comunión con el otro, tal como Freire (1996) lo ha hecho notar.

En este artículo de reflexión, se muestra una investigación cualitativa, reflexiva con sustento documental que realiza un análisis del papel de la Educación Superior en la producción del conocimiento en el clima cultural del presente; donde emergen nuevas tendencias de investigación sobre la enseñanza, la producción del conocimiento y propuestas sobre maneras diferentes de llevar éste proceso a la práctica.

1. El papel de la educación superior en la producción del conocimiento

En la Educación Superior, en especial las Universidades son una de las instituciones con más antigüedad y sin duda que durante siglos ha perdurado a lo largo de la historia; en general Valverde (1990) define la Educación Superior como “*un sistema complejo de producción de bienes y servicios específicos cuyo propósito y razón de ser es el de satisfacer la demanda de bienes y servicios educativos en una región determinada*”. Es menester reflexionar sobre la pregunta clave: *¿La Educación Superior en los actuales momentos, satisface las necesidades del mundo?*

El debate sobre las funciones de la Universidad en estos instantes precisa de la revisión de su epistemología, ya que aparte de conceptualizar y entender la Universidad y su función en la sociedad, debe entenderse lo que es enseñar, en estos tiempos. *¿Es entonces enseñar la traslación de conocimientos sin crítica frente a los estudiantes, sin producción de saberes?* Desde ahora se asevera que esto no es posible, cualquier intento inutiliza el proceso enseñanza–aprendizaje; como ya ha venido ocurriendo. Tal como lo afirma Saad (2007:341):

“El debate sobre el quehacer de la universidad en estos nuevos tiempos es de naturaleza epistemológica, no sólo por que intenta conceptualizar y entender la universidad y su función en la sociedad del siglo XXI, sino además por intentar (re)definir lo que es enseñar. ¿Será que enseñar puede ser entendido hoy en día como la reproducción de conocimientos sin crítica frente a los alumnos, o sea, la transmisión de información sin producción de conocimiento y de saberes? En teoría, no es posible”.

Por otro lado en la actualidad, con la gran cantidad de informaciones y sus facilidades de acceso, el papel del profesor es encontrar una vía transformadora de conciencias, de ideales. Pero éste es capaz de enseñar a sus estudiantes en transformación permanente sólo si él mismo permanece formándose y es un investigador de su propia praxis. Desde la visión del paradigma humano integral, ese profesor será un productor de conocimiento científico, un formador de investigadores, un ejemplo de lo que él quiere formar; cumplir el papel social que se espera de la Universidad, en una educación en valores, con la ética como su bandera, está será su misión en el conocimiento.

Uno de los rasgos que debe distinguir a la enseñanza superior de la mera enseñanza, consiste en formar espíritus que puedan continuar por si mismos la profundización y extensión de conocimientos especializados, esto es, crear en las personas, no una simple formación, sino además, la aptitud para la solución de problemas, enseñar a pensar, formar seres humanos con facultad y capacidad de pensamiento, con la imaginación científica necesaria para resolver aquellos problemas nuevos para los

cuales se requiere que adopten una solución en virtud de su aptitud para pensar por sí y de un modo racional.

Como afirma Fuguet *et al.* (2005: 105) *“la Universidad, debe constituirse en garantía del reconocimiento de la persona, de sus capacidades y valores. Las personas dentro de las organizaciones (...) representan una reserva fantástica de talento, conocimiento, capacidad pedagógica y de valores morales y espirituales”*.

Pero las funciones de la Educación Superior no llega hasta allí, en cuanto a la formación del individuo, ya que debe buscar estrategias que conlleven constituir la sensibilidad, esto es; un ser humano más sensible, valorando al otro desde el convencimiento de que todos son uno en una unidad indisociable, llamado universo; el uno con el otro en una integración de saberes y en una comunión de realidades. La producción del conocimiento debe alcanzar estas subjetividades en el individuo, y hacer real el lema del premio nobel Einstein que presenta estas reflexiones.

La Universidad no puede definirse solamente por sus funciones particulares: docencia, investigación, extensión, sino sobre todo por su integración en un objetivo común, entre las instituciones educativas: El conocimiento en cada una de dichas funciones. La producción del mismo no es un hecho únicamente reflexivo, exclusivo de un sistema autónomo, sino que es la expresión de complicadas interrelaciones sociales, por supuesto condicionado por la política, que se debe entender en un sentido muy amplio como la acción de los seres humanos en los procesos de transformación social, con un fin último: El bien común; y no el de intereses particulares.

El conocimiento entendido en estos términos es considerado como un beneficio social; donde la teoría orienta la práctica, pero no la rige. Su función debe ayudar en el sentido del fortalecimiento de la acción colectiva de los individuos y su poder para la transformación del mundo. Su producción da cuenta de una función en la sociedad de cuya epistemología se discute fuertemente, donde se pugnan alternativas de comprensión y de definición de lo real; es un hecho de conflictos. En todos estos debates dicho conocimiento debe verse sometido.

La manera de la producción de conocimientos conduce al de su uso y distribución social y el poder que ejerce en la sociedad. Es por eso que la Educación Superior debe estar abierta a la diversidad de ideas y debates, que en su seno muchas veces se cierra e impone verdades acabadas. Es así como Fuguet *et al.* (2005:105) afirman que:

“La Universidad del futuro debe ser resultado de una crítica permanente, con sistema de gestión y autorregulación, con evaluación integral, progresiva y sistemática y con participación de todos los miembros de la comunidad universitaria. Esta renovación filosófica lleva a la revisión de su estructura, funcionamiento, bases legales orientadas por el respeto a la persona y los intereses y derechos del estudiantado. (...) La nueva era universitaria estará ligada al concepto de progreso y transformación institucional”.

Sin embargo, la Educación Superior merma su liderazgo en relación a la producción de conocimiento, y este hecho atenta contra su ecuanimidad, del mismo modo, que sucede en los demás niveles educativos; ésta afirmación se hace porque el proceso educativo tendría que ser más amplio y global, contenido prácticamente en la promoción de la investigación, no sólo en el aula.

Las prácticas actuales todavía se encuentran colocadas en el enciclopedismo de una pedagogía tradicional, los egresados culminan su proceso formativo y cuando se van a desempeñar en sus campos de trabajo se encuentran que la realidad que se exige y vive es totalmente diferente y los arropa; en mucho de los casos.

Hay serios indicios de cambios con creaciones de nuevas carreras e instituciones, pero el trasfondo de las Universidades tradicionales continúa con cambios que no van a la par de las grandes transformaciones del mundo; el ejemplo claro es cuando éstas permanecen de espaldas a la solución de los graves problemas que agobian al mundo; o cuando sus acciones son aisladas y no se profundizan en los hechos que todos esperan.

Desde luego, hay claras tendencias de cambios hacia pedagogías no tradicionales que liberan a los individuos de las prácticas opresivas, pero que todavía son casos aislados, pues no se ha entendido que la producción del conocimiento esta actualmente enmarcado en condiciones de país totalmente diferentes; y debería de incluirse no solo el aprendizaje a través de la parte cognitiva, sino la exploración de: El cuerpo y sus sentimientos, la mente y el intelecto, el alma y el espíritu del individuo. La parte humana, los valores, también se educan, y debe prevalecer, éstos son un conocimiento invaluable.

La Universidad, como institución productora de conocimientos y formadora de opinión y tendencias, tiene una responsabilidad social indiscutible. La tarea principal hoy de estas instituciones es pensarse a sí misma, criticar su praxis, volverse sobre ésta esclareciendo las condiciones en las que erige conocimiento, en las que forma profesionales, en las que concibe la condición humana para conocer y actuar. Es así como Trujillo, Guzmán & Becerra (2007: 91) afirman que *“las universidades están llamadas a evaluar el papel que ejercen en la sociedad, trabajando en contra de la inercia estructural propia de su tradición, adaptándose ante las exigencias del entorno para salvaguardar su existencia”*.

Es por ello que la Universidad debe salir de la crisis que posiblemente ella misma se ha provocada al permanecer muchas veces inerte ante la crisis de la producción del conocimiento pertinente y válido adaptado a estos tiempos, lo que repercute en la formación de ciudadanos. Es este sentido Pena & Morin (2003) afirman que los desafíos de la Universidad son de la producción y difusión de conocimiento, del deber ser del ciudadano ante la sociedad, su rol social, cultural y político; entre otros.

Se propone una renovación universitaria con un objetivo humanista que permita destacar el valor de la persona, del ciudadano y sus potencialidades para crear las condiciones de transformación y cambio en dirección adecuada y correcta, con ética en todos sus actos. Esta renovación debe darse en la gerencia universitaria y en la dirección académica, con bases para una reforma que se funde en nuevos conceptos educativos y nuevos avances científicos, tecnológicos y culturales.

En éste sentido Morin (2000), afirma que la Universidad debe promover las bases del conocimiento, pero también de ideas, de los valores. Las dimensiones de sus funciones también incluyen ser la promotora de la cultura, de la humanidad. Es estas ideas se circunscribe la propuesta general de la investigación: que la Educación Superior sea la promotora de un conocimiento que genere consciencias de formación humanista integral en el individuo, a favor de la salvación del planeta, de los valores, de consciencias de cambio, el ser humano humanizado.

Una Universidad renovada podrá afrontar los retos del futuro, a la que el autor mencionado anteriormente refiere, sólo si promueve la satisfacción de demandas de profesionales altamente calificados pero con conciencia e identificación con el entorno, con los problemas sociales y con la necesidad de poner el pensamiento al servicio de la generación de conocimiento para la solución de problemas sociales.

Estos cambios esperados, podrán ser concretados en un contexto que permita la plena participación de sus miembros. Estas propuestas ya de alguna manera han sido realizados, según el documento sobre los Debates y desafíos de la Universidad venezolana en la primera década del Siglo XXI en 2007 se afirma que: las universidades venezolanas afrontan el desafío de transformar la educación, tales como: 1) De una fundamentada en enseñar a otra basada en desarrollar estrategias para aprender. 2) De una centrada en el profesor a otra que tome al estudiante como centro del proceso. 3) De una presencial a otra asincrónica, colaborativa en diferentes espacios y desde diferentes ambientes apoyada en Tics.

La Universidad actual ha mantenido su producción de conocimiento sobre la base de un sistema de hegemonía disciplinaria que, lejos de promover articulaciones y contextualizaciones, facilita el incremento del desarrollo especializado, que es ciego a las repercusiones del conocimiento. Como afirma Lanz (2003: 266):

“Es probable que los males que aquejan a todo el sistema de Educación Superior constituya un insumo en el que la gente reconoce genéricamente una necesidad (igualmente genérica) de cambios, pero este nivel de reconocimiento parece insuficiente para impulsar procesos de envergadura, para soportar proyectos cualitativos de transformación, para construir una fuerza intelectual con aliento y trascendencia”.

En el clima cultural del presente, uno de los acuerdos más difíciles que tienen que hacer las universidades obedece a que la producción del conocimiento es una actividad cada vez menos autónoma y a causa de la complejidad de los temas que se abordan en la actualidad y de los costos que involucran, hay que compartir más y más los recursos intelectuales, financieros, físicos con una diversidad de instituciones y no sólo con otras universidades.

Lo explicado en el párrafo anterior indica la necesidad de que la educación en general debe dejarse de ver como un sistema cerrado y que la Educación Superior para satisfacer las necesidades de la sociedad debe interrelacionarse permanentemente con los otros sistemas de educación a fin de apoyarse mutuamente en la construcción del conocimiento.

Para lograr tal construcción efectiva del conocimiento se debe promover la transdisciplinariedad y la complejidad de los saberes, en las instituciones de Educación Superior, entender que el pensamiento parcelado, fragmentado, y reduccionista ha demostrado ser insuficiente para dar cuenta de los fenómenos complejos del mundo, tal como lo expresa Martínez (2006A). También, Martínez (2006B) refiere la transdisciplinariedad como la búsqueda de la construcción de un paradigma epistemológico holístico que contenga una visión de conjunto, una ontología sistémica, una lógica dialéctica y que este basado en el principio de complementariedad.

Pero aún subsisten algunas concepciones y prácticas educativas que no han evolucionado eficazmente en un mundo de cambios, como los que refiere la transdisciplinariedad. La reflexión, en este sentido, se manifiesta como una alternativa estratégica que conlleve a una reforma en las estructuras y culturas universitarias, y apoye una verdadera reforma del pensamiento. En este caso, como expresa Carrizo (1998: 2):

“La transdisciplinariedad no es una abstracción idealista, sino que hace carne en el sujeto que la construye como reflexión y la actualiza como práctica. (...) es importante intentar objetivar la complejidad del sujeto que investiga, a la vez que distinguirlo sin exiliarlo de aquello que investiga. Se trata, en fin, de indagar las condiciones en las que el investigador piensa su propio quehacer, sabiendo que se encuentra ubicado en una compleja y exigente situación, tanto por sus fines como por sus responsabilidades”.

En estas reflexiones la presente investigación inserta la Educación Superior en un proyecto de innovación pedagógica que asuma paradigmas que en éste siglo XXI permitan liberar la solución de los problemas mediante transformaciones educativas, que en lo fundamental significa optar por modelos pedagógicos que desarrollen las estructuras cognitivas, afectivas, calificativas, y corporales de los estudiantes, a través de múltiples relaciones educativas con la sociedad, con sus necesidades, contexto y cotidianidad.

Para ello es menester concebir que el presente siglo XXI trae innovaciones científicas, tecnológicas e informáticas y esto plantea entonces a la Educación Superior del país, en especial, la urgencia de insertarse estratégicamente en estas nuevas dinámicas, abrir sus puertas, derribar las barreras, ampliar su perspectiva de acción institucional, relacionarse al mundo académico internacional, sumar esfuerzos en aras de un mundo más humano.

Desde luego, la producción del conocimiento lleva implícita la noción de conocimiento como eje central alrededor del cual se tejen y entretejen las líneas de desarrollo en una nación en particular. Siendo así, que los estados deben implementar políticas en materia educativa, científica y tecnológica, así como presupuestaria y financiera, que hagan posible la generación, transmisión y aplicación de conocimiento en las Universidades.

2. Reflexiones finales

Se trata de pensar los nuevos espacios que las nuevas tecnologías y en general el aprendizaje cooperativo favorece para la enseñanza, el aprendizaje, y la producción de conocimiento, desde luego para la formación de investigadores en especial de su praxis pedagógica beneficiando la prosperidad universitaria y su responsabilidad con la sociedad. Es menester entender que los actores del proceso educativo son los estudiantes que mañana serán los ciudadanos del mundo.

En suma, es menester la producción de un conocimiento pertinente en las universidades, esto es no paralizarse en la preparación tradicional de una sola disciplina, que se ha creído cerrada y autosuficiente, obviando los sistemas; es menester luchar contra las cegueras y las ilusiones del conocimiento; examinar las incertidumbres y contradicciones de la realidad; incluir al investigador en su indagaciones; ha caducado desde hace mucho tiempo la total objetividad en las investigaciones, es hora de admitirlo, encararse a la fragmentación del saber; considerar los contextos y visiones de conjunto y no sólo las parcialidades de los mismos.

Todas estas reflexiones también incluyen progresar en el conocimiento transdisciplinario de la realidad física, biológica, espiritual y social, generando otras visiones y valoraciones, así como a otras capacidades de respuestas y resolución ante los problemas investigados. Los medios para formarse están, el docente no tiene excusa para permanecer pasivo ante una realidad que los arropa.

No se debe olvidar para culminar la pertinencia del conocimiento producido, un conocimiento sin aplicación, no es un conocimiento, es importante y valioso si tiene utilidad, si mejora las condiciones y sirve a la humanidad, muchos trabajos de investigación, con grandes conocimientos, no son

conocidos por la comunidad, ni la sociedad civil, y son almacenados en bibliotecas. El conocimiento es dinámico, capaz de generar razonamiento por ello su importancia radica en ser pertinente, transmitirlo y llevarlo a la praxis. En estos momentos de crisis el conocimiento puede ser la base para ayudar y superar los problemas de la humanidad.

Referencias bibliográficas

- CARRIZO, L. (1998). *Pensamiento Complejo y Transdisciplinariedad*. Nodo Rivera de Pensamiento Complejo, Casa de la Universidad, Rivera, Uruguay.
- “Debates y desafíos de la universidad venezolana en la primera década del Siglo XXI. Posición del Núcleo de Vicerrectores Académicos”. *VII Reunión Nacional de Currículo y I Congreso Internacional sobre Calidad e Innovación en Educación Superior Caracas. 2007*. Consultado el 9 de diciembre de 2010 en http://www.nva.ula.ve/documentos/nva_debates_desafios.pdf
- EINSTEIN, A. (1990). *Mis ideas y opiniones*. Barcelona: Antoni Bosch.
- FREIRE, P. (1996). *Política y Educación*. México: Siglo XXI.
- FUGUET, A., VIVAS, D. & SOSA, P. (2005). “Discusión Pedagógica. La visión de la universidad en tiempos de cambios”. *Revista Universitaria de Investigación SAPIENS*, 6(2), 101–114.
- LANZ, R. (2003). *La Universidad se reforma*. Caracas: UNESCO–ORUS–UCV.
- MARTÍNEZ, M. (2006A). *La Nueva Ciencia*. México: Trillas.
- MARTÍNEZ, M. (2006B). *Transdisciplinariedad y la Lógica Dialéctica: un enfoque para la complejidad del mundo actual*. Consultado el 10 de octubre de 2010 en <http://prof.usb.ve/miguelm>
- MORIN, E. (2000). *Unir los conocimientos. El desafío del siglo XXI*. Plural: La Paz.
- PENA, A. & MORIN, E. (2003). *Université, quel avenir?* Paris: Charles Léopold Mayer.
- SAAD, M. (2007). “Universidad y producción de conocimiento científico con un enfoque transdisciplinar: una experiencia dentro de la maestría en educación”. *Revista Educere*, 37, 339–347.
- TRUJILLO, M; GUZMÁN, A. & BECERRA, G. (2007). “Las redes organizacionales en la nueva forma de producción del conocimiento”. *Revista Escuela Colombiana de Ingeniería*, 67, 81–92.
- VALVERDE, C. (1990). *El sistema de Planeación y el Diagnostico de la Educación Superior*. México: Trillas.

AGRADECIMIENTO: Al Profesor *Jonathan Chimaras Caraballo*, de la Universidad de Oriente, por su valiosa colaboración en la traducción al inglés del resumen de éste artículo.