

## La oligarquía de la ciencia y la cultura del sur: desarrollamos tecnología o nos apropiamos de ella?

### Resumen

El desarrollo de la Tecnología se enfrenta a una realidad donde reina una oligarquía científica, razón que implica la revisión de las razones y criterios que fundamentan los aspectos ontológicos, epistémicos y teleológicos como vía expedita para el progreso con el ánimo de proporcionar resultados de investigación acordes con las necesidades del colectivo en pro de alcanzar una vida más humana. Por tanto, los investigadores de los nuevos tiempos deben adaptarse de forma vanguardista para conseguir sobrevivir: las tecnologías de producción se modifican, las reglas del comercio se reorganizan para enfrentar el surgimiento de un mercado donde las finanzas y la información son avasallantes. En consecuencia, se ofrecen grandes oportunidades y se avecinan peligros inminentes expresados mediante la turbulencia y vulnerabilidad donde la transformación educativa y el fomento de la cultura del sur, tienen efectos frente a corporaciones y empresas de envergadura que buscan la explotación de los recursos.

Palabras Clave: Investigación, tecnología, enseñanza técnica, cambio tecnológico, enseñanza de las ciencias.

### The oligarchy of science and culture of the South: develop technology or we appropriate it?

#### Abstract

The development of technology is facing a reality where there a scientific oligarchy reason involves the review of the reasons and criteria underlying the ontological aspects , epistemological and teleological as expeditious way to progress with the aim of providing research results chords with the needs of the group towards achieving a more humane life . Therefore, researchers must adapt the new era of avant-garde way to get survive : production technologies are modified trade rules are revamped to address the emergence of a market where finance and information are avasallantes . Consequently , great opportunities are offered and imminent dangers expressed by turbulence and vulnerability where educational change and promoting Southern culture have effects against major corporations and companies seeking exploitation of resources ahead.

Keywords: Research, technology, technical education, technological change, science education.

**Elsi B. Valenzuela  
Rotondaro**

Área de Ingeniería de  
Sistemas,  
Universidad Nacional  
Experimental Rómulo  
Gallegos, San Juan de  
los Morros, Guárico.  
Venezuela.

\*evalenzuela@unerg.edu.ve

Recibido: 24 / 04 / 2014

Aceptado: 28 / 07 / 2014

### Introducción

Desde el comienzo de la historia, los centro de conocimiento, grupos de pensadores y posteriormente en el tiempo, las universidades, se han caracterizado por ser centros de reflexión ante los hechos de la vida cotidiana. Así en el transcurso de los años hemos visto como la producción de conocimiento se ha basado en la crítica reflexiva de los avances que filósofos y científicos han realizado en un juego de falsacionismo popperiano, lo cual ha generado corrientes de pensamiento importantes que guían la investigación, incluso proporcionan una aproximación que de alguna manera explica y justifica el empirismo que se manifiesta en los saberes ancestrales, tradicionalistas, étnicos y populares como reflejo tangible de una cultura particular. Todo esto, sin menosprecio de la investigación reinante en la modernidad, donde el método científico proporcionaba la legalidad de los resultados obtenidos, muchos de los cuales nos servimos con beneplácito en nuestros tiempos y que contribuyen significativamente a nuevos descubrimientos tecnológicos pensados para “mejorar la vida en el planeta”

Sin embargo, encontramos con profunda preocupación que la curiosidad implícita en la condición humana ha sido manipulada con conciencia o de forma inconsciente hacia la producción de saberes, bienes y servicios tecnológicos, y otros elementos que tienden a responder a intereses de grupos particulares que responden a la acumulación de capital en perjuicio, muchas veces, del propio planeta Tierra, del ser humano y de su condición.

Al respecto, hemos de encontrarnos ante la inminente presencia de una especie de oligarquía de la ciencia, la cual permitimos en el mismo momento que parcelamos la investigación, costumbre malsana que aún se mantiene, puesto que en un intento de conservar el poder que produce el saber, surgen el celo y la inseguridad generando una investigación “introvertida” que responde a un solo pensamiento. Entonces, bajo esa premisa individualista, me atrevo a preguntar ¿a quién satisface el producto de la investigación? Considero que al propio investigador, es de él para él, lo cual no tiene sentido: no existió

dialéctica ni dialógica que permitiera miradas ajenas y ventanas abiertas para la luz de otros puntos de vista que permitieran una investigación más amplia y completa para las necesidades y propósitos que lo generaron. Ahora bien si a esto, le sumamos el control de un ente “superior” que financia la investigación, entra el juego la manipulación científica que busca resultados que se articulan con otros “casos aislados” para producir un resultado que si satisface a un colectivo puesto que responde a necesidades creadas mediáticamente. ¿Cuándo fueron consideradas las necesidades de los colectivos donde se suscribe el investigador y que le da el sentido y pertinencia respectivos al propósito y objeto de la investigación?

Estamos rodeados de un sistema que apunta a la oligarquía de la ciencia: pocos instrumentos de divulgación de los productos de investigación, limitadas posibilidades de financiamiento, escasa cultura institucional para la investigación científica, entre otros elementos no menos importantes. Todo esto se puede superar porque la investigación tradicional modernista no es la respuesta definitiva a las necesidades del ser humano; al contrario, es sólo una respuesta parcial. Entonces, dónde queda la investigación social? Acaso por ser cualitativa pierde su significancia e importancia? Pues, a la luz de mi entendimiento, creo que no, más bien todo lo contrario. Amparados bajo el paradigma de la postmodernidad donde impera el método de investigación cualitativa, se rescata la condición humana y se reconoce de forma compleja para que pueda coexistir lo tangible y lo intangible (Hurtado, 2000). En éste sentido, los desarrollos investigativos deben considerar como fundamentación la existencia del ser en armonía planetaria, aspecto que implica que el desarrollo de la tecnología tiene y debe estar consustanciado con la preservación del planeta, en un marco armónicamente sustentable y sostenible en equilibrio con los elementos financieros y de la psiquis humana.

Por tanto, cuando es hora de plantear el nacimiento de una ciencia del sur, lo cual implica la necesidad de reconocer a plenitud cuáles son las razones que fundamentan la investigación científica en un

esfuerzo crítico, reflexivo, dialéctico y sinérgico con el colectivo y en conciencia plena del contexto del cual se sirve y al cual debe responder responsablemente. Así, las universidades, como epicentro de construcción, desarrollo y transferencia de conocimiento deben articular tales funciones sobre la base de la socialización y reconocimiento constante de la dinámica evolutiva de su entorno, lo cual implica romper las clásicas fronteras físicas de los “laboratorios” y llevar la investigación a las comunidades en una relación sistémica donde el objeto y sujeto de investigación se fusionan y complementan alternativamente en un proceso de descubrimiento permanente que elípticamente trascienden a niveles de conocimiento cada vez mayores (López Jiménez, 2001). No es una relación estática ni definitiva, por el contrario es infinita e inconclusa porque el descubrimiento genera nuevas necesidades de conocimiento. El asunto es que debemos tener la fuerza y osadía para romper lo tradicional y revolucionar la investigación para impulsar el protagonismo de nuestros informantes, dignificando nuestros productos en una entrega responsable a quienes auténticamente lo necesitan para un bienestar permanente y en pro de una soberanía tecnológica que se construye en el marco de la construcción de una nueva visión y forma de hacer ciencia.

En este orden de ideas, la agenda científica se transforma para dar respuesta a las necesidades de nuestros colectivos en una forma complementaria como células que se relacionan entre sí y dar origen a un tejido simbiótico de relaciones que se articula para dar respuestas a un desarrollo tecnológico con visión trascendental. Afortunadamente, las políticas de Estado se orientan para lograr esta articulación científica y somos más los que sentimos el llamado reflexivo a la apertura investigativa que las comunidades exigen, reflejadas por ejemplo en las Necesidades de Investigación citadas en la Convocatoria de Proyectos de Investigación e Innovación 2012, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, las cuales buscan dar cumplimiento a necesidades del pueblo venezolano expresadas mediante Plan de la Patria, Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social

de la Nación 2013-2019. (MPPCT, 2012)

### **¿Desarrollamos tecnología o nos apropiamos de ella?**

Indiscutiblemente el ser humano es un ser social que requiere del compartir con sus iguales para satisfacer necesidades de reconocimiento. Sin embargo antes de llegar a cumplir con ésta, es fundamental cubrir otras necesidades planteadas por Maslow (1992) como alimentación, vestido, vivienda entre otras. En este sentido, el hombre desde sus comienzos ha sumado esfuerzos para satisfacer aquellas necesidades naturales y otras tantas que emergen para aumentar su calidad de vida. Más aún si consideramos dentro de este escenario el crecimiento exponencial de la población, la utilización de los recursos naturales y el progresivo desarrollo tecnológico producto de la incesante investigación y descubrimiento de nuevas alternativas en materiales. Esta combinación de elementos ha traído una explotación de recursos naturales para producir nuevos materiales, muchos de los cuales van en detrimento del ambiente y en la reducción sustancial de aquellos que la naturaleza nos ofrece. Sin embargo, la masificación de la población y la industrialización de los procesos han sembrado en la población nuevas necesidades que llevan a un consumismo indiscriminado que nos lleva a cambiar hábitos y costumbres transformando a la sociedad en individuos adictos a la moda y flageladores del ambiente y productores de contaminantes. Todo esto producto de grupos capitalistas que manejan intereses propios bajo una máscara de beneficio colectivo y una mal interpretada mejora en la calidad de vida.

Evidentemente, esta situación resulta conveniente a las grandes potencias industrializadas que consumen indiscriminadamente los recursos naturales mediante la aplicación de una tecnología incipiente pero altamente rentable que deriva en beneficios económicos a corto plazo pero destructivos al ambiente y a la salud del gran colectivo consumidor, el cual dentro de su ignorancia se convierte en cómplice de su propia autodestrucción. Ahora bien, cuando miramos en profundidad y con conciencia plena de la situación, no nos conviene a nadie, ni a

los productores explotadores ni a los consumidores compulsivos quienes compramos bienes y servicios de corta vida útil y uso limitado que nos obligan a pagar una y otra vez por las mismas cosas llenando al planeta de desechos tóxicos.

Por tanto, la producción científico-tecnológica desmedida le interesa a los gobiernos aliados a las potencias industriales, ya que reciben los beneficios de la explotación comercial y quienes permiten el agotamiento de los recursos naturales con una mirada a ojos cerrados a la contaminación ambiental siempre y cuando el beneficio económico se constante, lo cual se aleja de los criterios de sustentabilidad.

Ahora bien, el reordenamiento del mundo que se promueve beneficia a todas aquellas personas comprometidas con el ser humano y de conciencia planetaria, con sentido de pertenencia del ambiente y de acciones orientadas a la auto conservación de la especie. Esto implica que independientemente del papel que se juega en la sociedad somos beneficiarios del llamado a la reflexión con participación activa gracias a las dadas constitucionales que promueve el poder popular. Así pues, los industriales productores deben buscar tecnología sustentable y sostenible orientada al empleo de materiales no contaminantes, económicos, producto del reciclaje y con criterios de durabilidad y usabilidad respetables que garanticen una inversión justa para el consumidor en equilibrio con los costos de producción para la preservación de los sistemas de producción (Fisher, 1998). Ese es el norte de la auténtica investigación, y más aún, de la ciencia postmoderna.

En tanto, los investigadores y el sistema complementario que actúa sinérgicamente para dar vida al proceso de producción científica de conocimiento y sus productos tangibles, deben comprometerse responsablemente con el norte ontológico, epistémico y teleológico de la conciencia humana. De lo contrario seguimos siendo piezas útiles de un sistema perverso que a través del consumo domina en pro de sus beneficios y en la medida en que no tomemos cognición

profunda del daño que produce el consumismo irracional, desmedido y superficial. Si bien es cierto que debemos comprar bienes y servicios que necesitamos para una vida digna, también debemos tomar conciencia y responsabilidad de la inversión que hacemos en equilibrio con lo comprado para evitar excesos innecesarios que nos hacen títeres de la publicidad arrolladora basada en valores triviales que nos siembran mediáticamente. Aquí es cuando la formación en valores, la responsabilidad administrativa – financiera, la conciencia ecológica y la honestidad consigo mismo para identificar cuáles son las necesidades auténticas se convierten en pilares importantes en el desarrollo de currículos académicos desde tempranas edades para la formación de generaciones de ciudadanos con responsabilidad planetaria.

### **¿Estamos en vías para la transformación?**

En efecto, ocurrirá la transformación en la medida que se ahonden los esfuerzos para una educación de calidad, con pertinencia social y basada en modelos de cooperación y aprovechamiento endógeno de los recursos disponibles (Mas, 2005). En consecuencia, la formación de nuevas generaciones está en nuestras manos, lo cual implica que debemos asumir con honestidad el compromiso que esto representa. Por tanto, es momento de revisar nuestra actuación y nivel de aceptación de los conceptos de sustentabilidad y sostenibilidad, particularmente en el uso de recursos, adquisición, uso y conservación de bienes y servicios. Así, y como resultado de ésta revisión, resulta meritorio generar estrategias para la transformación del pensamiento para reconfigurar en nuestros compañeros de aprendizaje, nuevas ideas más responsables ecológicamente hablando, menos economicistas y frívolas, y con mayor carga de valores y principios. Las empresas socialmente responsables se comprometen con la conservación de los hábitat, entonces es necesario demostrarlo por lo que existe investigación y desarrollo de nuevos productos con tecnología de producción basada en fuentes energéticas no contaminantes bajo un esquema de desarrollo armónico sustentable (Villarreal, 2003)

Se hace necesario entonces generar grupos de discusión, medios de divulgación y líneas de actuación inmediata que comprometan in situ a nuestras áreas de competencia educativa, nuestras comunidades y nuestros gobiernos para que en colectivo surjan movimientos revolucionarios que regulen el consumismo mediático y recanalicen estos esfuerzos hacia la responsabilidad socio productiva. En éste sentido, resulta conveniente estimular la producción artesanal e incluso aquella tecnológicamente activa pero con respeto al consumidor y al medio ambiente a fin de activar economías populares para el autoabastecimiento local, lo cual estimula el desarrollo endógeno con criterios de sustentabilidad y sostenibilidad armónicamente equilibrados entre las necesidades humanas y económicas que exhiben las sociedades de nuestro siglo.

### Influencia de la Sociedad del Conocimiento en el mundo

Indudablemente vivimos las consecuencias positivas y negativas de la sociedad del conocimiento ya que ha permitido de alguna manera posicionar a la sociedad en el lugar que ocupa actualmente, lo cual se agradece y admira. Sin embargo, el conocimiento que global o parcialmente se ha desarrollado en el transcurso de la historia ha traído como consecuencia el reconocimiento del ser humano como “arte y parte” de las bondades científicas y tecnológica, pero también de sus desaciertos, muchos de los cuales hoy reconocemos como tales producto de una manipulación política y económica que ha favorecido a ciertos sectores entendidos como “de poder” Hemos desarrollado un nivel de conocimiento que ha favorecido a sectores múltiples como aquellos en materia de salud y educación, pero cuales han sido los principios y valores que han regido en la distribución de tales beneficios? Ejemplos de ello tenemos la millonaria e infinita inversión que se ha realizado en descifrar el código genético, en la manipulación de energía nuclear o en la exploración espacial, ¿con esto se ha podido resolver el problema de la capa de ozono, de la hambruna en el continente africano o de los conflictos bélicos en los países árabes? Quizás la

solución investigativa que se desarrolla ha cambiado su perspectiva inicial del problema perdiendo la correspondencia y tomando rumbos desconocidos que alimentan a esta sociedad de conocimiento hambrienta de novedades, lo cual nos lleva a niveles cada vez más ambiciosos que repercuten en mayor crecimiento. Es aquí cuando entonces me pregunto: ¿desarrollamos y profundizamos en una sociedad del conocimiento para el crecimiento intelectual colectivo y pertinente a responder y solucionar inquietudes colectivas o que más bien atenta contra la propia especie humana y contra el planeta tierra? Hasta qué punto hemos tomado conciencia para evolucionar a esa sociedad del reconocimiento, en la cual hay una verdadera pertinencia entre el propio conocimiento con el respeto a la cultura, saberes populares y tradiciones ancestrales para que en un marco de complementariedad responda a las realidades locales y autóctonas que permitan el florecimiento y recate de los principios y valores que rigen el buen desarrollo de la sociedad como comunidad de seres humanos? A mi modo de ver, solo el equilibrio armónico de las partes permitirá la sincronía necesaria que articule a los actores y situaciones en un contexto apropiado donde emerjan oportunidades de investigación cónsonas con la dinámica social y donde las universidades deben llevar la batuta que dirija, sistematice y socialice la construcción y transferencia de conocimiento.

En éste orden de ideas, se produce la sobrevaloración de la información, la cual proviene de la necesidad de conocimiento que cada vez se profundiza en los seres humanos, quizás a como una herramienta de poder. A diferencias de épocas no muy lejanas, la apropiación de conocimiento respondía a fuentes netamente bibliográficas, lo cual implicaba recurrir a textos impresos ubicados en algunas y a veces remotas bibliotecas, lo cual generaba cierta exclusión puesto que aquellos que no disponían de los recursos, simplemente no p o d í a n generar una construcción de conocimiento amplia, lo que además estimula la consolidación de la “élite del conocimiento” constituida por aquellos que sí disponen de los recursos para acceder a tales bibliotecas y eventos científicos. Hoy en día,

la sociedad permeada por la tecnología permite el acceso al conocimiento a mayor número de personas y proporciona mayores y cada vez mejores formas para la educación y formación en áreas de conocimiento especializadas mediante el empleo de tecnología digital. De hecho podemos estar en contacto con especialistas en tiempo real y conocer de fuente primaria los acontecimientos, sucesos y descubrimientos científicos, entre otros no menos importantes. De igual forma, también podemos validar la información cuando consultamos con diferentes expertos o conocedores de una temática que se encuentran en puntos muy distantes del planeta, lo cual implica una mayor certeza y precisión en la construcción científica y fundamentación al momento de emitir opiniones y juicios que sirvan de fundamentación en la toma de decisiones, por ejemplo. En este sentido, el direccionamiento de aspectos sociales, políticos, educativos y científicos se condiciona a quienes manejan la información y dominan el conocimiento en una relación sinérgica y compleja pero sustancial para alcanzar efectividad en la solución de problemas, generación de aportes o mejor aún, en la formulación de propuestas que permiten el avance y desarrollo de la sociedad.

También el internet proporciona puertas abiertas a la información disponibles en todo momento y con accesibilidad a quien lo solicite. Indiscutiblemente, surgen también elementos distractores y que pueden generar distorsión en la información, razón que implica que la validación de la misma, la verificación de fuentes y la discusión permanente sean algunos de los criterios que permitan defendernos para construir un conocimiento autentico y pertinente a nuestros requerimientos en un intento de superarnos a nosotros mismos en una lucha por el conocimiento de orden superior basado en un flujo de información cada vez más avasallante .

El complejo tejido de las redes que se suspenden en la nube a través del internet está constituido por múltiples tipos de fuentes de información a los que accedemos mediante los diferentes buscadores. En éste sentido, el simple hecho de entrar a uno de estos buscadores con los términos de referencia o palabras clave, nos lleva a diversos sitios web que permiten

cruzar, validar y reconocer la información buscada. Así, encontramos desde bibliotecas virtuales, revistas electrónicas, blogs, prensa digital, foros, sites y grupos de opinión que permiten socializar la información en discusiones interesantes, y las páginas de autores, institutos de investigación, educativos o empresariales donde encontramos información apropiada a nuestros requerimientos, de primera mano y actualizada.

Desde el punto de vista ético, el acceso a la información es determinante ya sea como un peligro o como una oportunidad para el desarrollo del ser humano y de los pueblos. De hecho, hemos de entender que el término hace referencia a los aspectos que rigen la conducta humana a fin de diferenciar entre lo que es correcto y lo que es incorrecto, lo cual implica un trasfondo subjetivo para marcar la diferencia. Ahora bien, bajo esta perspectiva el problema ético no radica simplemente en el acceso a la información, sino más bien qué hace el ser humano con la información. De la forma de utilización y desarrollo de la misma podremos hablar de oportunidades o amenazas y de allí se desprende la necesidad de una educación en valores y principios a los efectos de emplear las TIC como una herramienta para la construcción y no para la destrucción. De hecho hemos de ver publicaciones en línea que no son aptas para los niños y niñas, mas sin embargo estos pueden acceder a tales contenidos cargados de violencia, pornografía y mercantilismo. En este sentido, la vigilancia, la educación y el control son necesarios: todos estos funcionan de forma articulada con el propósito no de aislar sino más bien de proporcionar una interpretación y uso de la información adecuados bajo un marco de prudencia, respeto y conservación de los aspectos morales y éticos que conllevan al desarrollo de una sociedad abierta a la información y al conocimiento pero con criterio para la construcción respetuosa de nuevos conocimientos en relación sinérgica, recursiva , dinámica y justa que permita la evolución de los individuos en conciencia colectiva y planetaria.

Por lo tanto, el acceso a la información siempre será una oportunidad de construcción de conocimiento,

lo importante es que sepamos emplearlo de una forma positiva como una herramienta que permite la superación cognoscitiva en un contexto educativo que nos ayuda a solucionar problemas, conocer y comprender nuevas y viejas realidades y circunstancias, así como nos proporciona puertas abiertas a oportunidades de crecimiento en sociedad.

### A manera de Conclusión

Indiscutiblemente, en ésta transición histórica que estamos viviendo los pueblos de América, resulta meritorio pasar de la sociedad del conocimiento a la del re-conocimiento, no sólo entre los seres humanos sino con todo el planeta, lo cual se evidencia mediante el reconocimiento de nosotros mismos como actores determinantes de la construcción y conservación o de la destrucción del planeta y de nosotros mismos en conciencia plena. Es necesario generar un marco de respeto y comprensión a la existencia de los pueblos con sus características y particularidades que los identifican valorizando y perpetuando sus culturas, tradiciones ancestrales y orígenes para llegar a comprender de dónde venimos y cómo nos hemos transformado en un intento de evolución inconscientemente descontrolado y manipulado por sectores individualistas que manejan intereses partidistas y que se alejan del sentido colectivo.

Es preciso comprender, reflexionar y sobretodo aceptar la existencia del otro, para poder comprenderme a mí mismo... No se trata de sociedad de la información o del conocimiento, es algo que va más allá: son los saberes científicos y empíricos, metodológicamente fabricados u obtenidos por ensayo y error, es una complementariedad de factores que se articulan sistemáticamente en una dinámica rizomática que nos proporciona los matices que caracterizan a las sociedades y en ella a sus actores. Es un tejido interminable de aristas que nos revelan circunstancias y verdades parciales y temporales de una realidad cambiante que sólo logra comprenderse desde la óptica ajena y con el lente de la experiencia vivencial. Entra en juego la complementariedad de saberes entendidos en una epistemología transcompleja donde la inter y transdisciplinariedad son pilares fundamentales de una forma novedosa de construcción gnoseológica

de corte intercultural y fundamentada en relaciones dialógicas. Finalmente, creo que es la hora de reflexionar y pensar para expresar nuestro sentir y construir en colectivo alternativas que dignifiquen la sana existencia humana con soberanía cognoscitiva

Así pues, la invitación es a crear nuestros propios repositorios de información que permita poner a disposición contenidos ajustados a las políticas de desarrollo local, las cuales evidentemente ajustan y estandarizan a los requerimientos del colectivo para llevar una sincronía y bidireccionalidad en las necesidades de formación y educación de los pueblos con el respeto a la pluralidad de culturas y saberes. Indiscutiblemente la participación de todos los actores involucrados es fundamental a fin de llegar a consensos real y auténticamente productivos. Es aquí donde para alcanzar la soberanía e independencia intelectual es necesario que los educadores seamos “buenos estimulantes y motivadores” de la capacidad reflexiva de quienes guiamos por el camino de la construcción del conocimiento. En este sentido, la directriz estratégica se orienta a la producción de nuestros propios recursos abiertos y software educativo ajustado a las realidades in situ de nuestros países latinoamericanos, especialmente, los del sur, con el propósito inminente de conducirnos a la libertad cognoscitiva.

Por tanto, la producción de tecnología abierta contribuye de forma significativa en la construcción de la Sociedad del Re-Conocimiento ya que ayuda a distribuir la información y a estimular el pensamiento creativo e innovador. De hecho, es una oportunidad para el aprovechamiento de las Tecnologías de Información y Comunicación como fuente para la construcción de la sociedad del re-conocimiento dada la posibilidad de socialización de saberes, re-conocimiento de la interculturalidad y de contextos y circunstancias plurales, contrarias y complementarias para obtener aproximaciones a la realidad más amplias.

Consecuentemente, como facilitadores en el camino de la construcción de conocimiento, es necesario estimular la apropiación del conocimiento

mediante el fomento de criterios selectivos de información que permitan independencia intelectual con conciencia colectiva para comprenderse a uno mismo como agente de transformación de realidades. Por lo tanto, las estrategias empleadas deben buscar el diagnóstico del entorno, la estructuración e implementación de soluciones y de oportunidades de mejora con participación comunitaria en un pensar sinérgico, dinámico y prospectivo cuyo seguimiento y control debe ser socializado y sistematizado en red a fin de proyectar las experiencias de forma tal que puedan ser replicados con los ajustes respectivos en otras circunstancias semejantes.

Finalmente es necesario considerar en las Instituciones de Educación Universitaria la urgente participación de los colectivos implicados en la comunidad académica mediante la capacitación técnica y pedagógica para los facilitadores presenciales y virtuales, plataforma tecnológica estable y robusta soportada en muchas ganas de querer darle vida a los proyectos de educación en sus diversas modalidades: gente motivada, comprometida y dispuesta al trabajo de sistematización, seguimiento y registro de información con una buena dosis de valores y principios como fertilizantes que auguran frutos exitosos y confiables.

### REFERENCIAS

- Fisher, J. (1998). El camino desde el río. El desarrollo sustentable y el movimiento no gubernamental en el Tercer Mundo. México: Fondo de Cultura Económica.
- Hurtado de Barrera, J. (2000). El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística. Caracas: Fundación Sypal.
- Plan De La Patria. Segundo Plan Socialista De Desarrollo Económico Y Social De La Nación, 2013-2019 (2013). Asamblea Nacional. [Documento en línea]. Disponible en [http://www.asambleanacional.gob.ve/uploads/botones/bot\\_90998c61a54764da3be94c3715079a7e74416eba.pdf](http://www.asambleanacional.gob.ve/uploads/botones/bot_90998c61a54764da3be94c3715079a7e74416eba.pdf) [Consulta: 2013. octubre 25]
- López Jiménez, N. (2001) La de-construcción curricular. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Mas, M. (2005). Desarrollo Endógeno: Cooperación y Competencia. Caracas: Panapo
- Maslow, A. (1992). Motivación y personalidad. [Libro en línea] Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Disponible en <http://books.google.co.ve/books?id=8wPdj2Jzqg0C&printsec=frontcover> [Consulta: 2008. Octubre 20]
- Ministerio Para el Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Innovación (2012). [Página Web en línea] Disponible: <http://conciencia.mcti.gob.ve/> [Consulta: 2013. Marzo 25]
- Villarreal, R. y Villarreal, T. (2003). IFA. La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual. México: Mac Graw Hill Interamericana.